BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE MÉDECINE.

Librairie de J.-B. Baillière et Fils.

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, T. 1er, 1828. — T. 2e, 1832. — T. 3e, 1833. — T. 4e, 1834. — T. 5e, 1836. — T. 6e, 1837. — T. 7e, 1838. — T. 8e, 1840. — T. 9e, 1841. — T. 10e, 1843. — T. 11e, 1845. — T. 12e, 1846. — T. 13e, 1847. — T. 14e, 1849. — T. 15e, 1850. — T. 16e, 1851. — T. 17e, 1853. T. 18e, 1854. — T. 19e, 1855. — T. 20e, 1856. — T. 21e, 1857, 20 forts vol. in-4, avec figures. Prix réduit en prenant la collection ensemble, 260 fr. Chaque volume, pris séparément, 20 fr.

HISTOIRE DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, ou Recueil des Éloges prononcés en séances publiques, par E. Pariset, secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine. *Édition complète*, précédée de l'Éloge de Pariset, publiée sous les auspices de l'Académie, par F. Dubois, secrétaire perpétuel de l'Académie. Paris, 1850, 2 vol. grand in-18. 7 fr.

Cet ouvrage comprend : Discours d'ouverture de l'Académie impériale de médecine. — Éloges de Corvisart, — Cadet de Gassicourt, — Berthollet, — Pinel, — Beauchêne, — Bourdon, — Percy, — Vauquelin, — G. Cuvier, — Portal, — Chaussier, — Dupuytren, — Scarpa, — Desgenettes, — Laënnec, — Tessier, — Huzard, — Marc, — Lodibert, — Bourdois de la Motte, — Esquirol, — Larrey, — Chevreul, — Lerminier, — A. Dubois, — Alibert, — Robiquet, — Double, — Geoffroy Saint-Hilaire, — Ollivier (d'Angers), — Breschet, — Lisfranc, — A. Paré, — Broussais, — Bichat.

RAPPORTS ET INSTRUCTIONS de l'Académie impériale de médecine SUR LE CHOLÉRA-MORBUS, suivis de conseils aux administrateurs, aux médecins et aux citoyens, *publiés par ordre du gouvernement*. Paris, 1831-1832, 2 parties in-8. 4 fr.

INSTRUCTIONS SANITAIRES SUR LES MOYENS PRÉSERVATIFS DU CHOLÉRA-MORBUS, rédigées par les membres du Conseil de salubrité, le Conseil consultatif d'hygiène publique et l'Académie impériale de médecine, précédées d'une Notice sur l'assainissement de Paris. 1849, in-8 de 32 pages. 50 c.

HISTOIRE ACADÉMIQUE du Magnétisme animal, accompagnée de notes et de remarques critiques sur toutes les observations et expériences faites jusqu'à ce jour, par MM. Frédéric Dubois et Burdin. Paris, 1841, in-8. 8 fr.

RAPPORT A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE SUR LA PESTE ET LES QUARANTAINES, fait au nom d'une commission, par le docteur Prus, accompagné de pièces et documents, et suivi de la discussion au sein de l'Académie. Paris, 1846, 1 vol. in-8 de 1050 pages. 10 fr.

DES PLAIES D'ARMES A FEU. Communications à l'Académie impériale de médecine, par MM. les docteurs Baudens, Roux, Malgaigne, Amussat, Blandin, Piorry, Velpeau, Huguier, Jobert (de Lamballe), Bégin, Rochoux, A. Devergie, etc. Paris, 1849, in-8. 3 fr. 50

DE LA SYPHILISATION et DE LA CONTAGION DES ACCIDENTS SECONDAIRES DE LA SYPHILIS. Communications à l'Académie des sciences, à l'Académie impériale de médecine, à l'Académie de médecine de Turin, par MM. les docteurs Auzias-Turenne, Ricord, Bégin, Malgaigne, Depaul, Gibert, Gerdy, Lagneau, Lévy, Velpeau, Sperino, etc. Paris, 1852, in-8. 5 fr.

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

BULLETIN

DE

696701

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE MÉDECINE,

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. **FRÉD. DUBOIS**, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL,
ET **DEPAUL**, SECRÉTAIRE ANNUEL.

TOME XXIII.

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE.

A PARIS,

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,
RUE HAUTEFEUILLE, 19.

LONDRES, HIPP. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.
NEW-YORK, HIPP. BAILLIÈRE, 290, BROADWAY.
MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1857—1858.

L'Académie croit devoir rappeler qu'elle n'a jamais entendu adopter que les conclusions des Rapports qui lui ont été soumis, et qu'à l'avenir elle maintiendra ce principe.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur Nivet, sur le service médical des eaux de Royat, pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Meuse, en 1856. (*Commission des épidémies.*)

III. La formule d'une nouvelle préparation de grande ciguë, pour le traitement de certaines maladies. — Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un remède présenté par le sieur Guépin. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Tableaux des vaccinations pratiquées, en 1856, dans les départements de la Drôme, de la Lozère, de la Mayenne et du Nord. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Piorry adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président, en général quand on n'est pas compris, c'est qu'on n'a pas su se faire comprendre. Cette réflexion est très probablement applicable à l'idée que l'on s'est faite de la communication que j'ai eu l'honneur de soumettre à l'Académie dans sa dernière séance. Veuillez me permettre de m'expliquer et de chercher à vous prouver que je savais distinguer la pustule maligne, si bien décrite par Énaux, Chaussier et Boyer, du charbon et de la nécrosie produite par compression. J'ai dit, je répète (parce que, au point de vue humanitaire, il est utile que cela se sache beaucoup mieux qu'on ne le sait) que indépendamment des mortifications des régions sacrée et trochantérienne causées par sa compression ou par une altération septique du sang, il est une autre variété de nécrosie de cause externe (1), dont l'apparence, les symptômes, la marche, la terminaison et surtout les indications de traitements sont identiques avec ceux de la pustule maligne dont j'ai parlé, et c'est contre elle que j'ai proposé de faire des expérimentations avec la feuille de noyer.

» Si l'Académie désire que j'expose plus au long, devant elle, les faits nombreux sur lesquels ces propositions sont fondées, je m'empresserai de lui faire cette communication.

» Veuillez agréer, etc. »

II. M. le maire de la ville d'Étampes, président de la Commission pour l'inauguration de la statue de Geoffroy Saint-Hilaire, invite l'Académie à vouloir bien désigner un de ses membres pour assiter à cette cérémonie.

III. Note sur quatre cas de tétanos observés à Vannes, par MM. les docteurs Ropert et Daguillon. (*Commissaires :* MM. Bégin et Gimelle.)

(1) Les matières septiques qui coulent des plaques de Peyer, qui s'échappent par l'anus et viennent infecter les excoriations ou les éruptions qui ont lieu à la région sacrée.

RAPPORTS.

M. Gaultier de Claubry lit, au nom d'une Commission dont il fait partie, avec MM. Gibert, Bouchardat et Boullay, un rapport sur un nouveau composé d'iode et de tannin.

A la suite d'une discussion, à laquelle prennent part MM. Caventou, Velpeau, Chatin, Robert et Dubois (d'Amiens), le rapport et les conclusions sont renvoyés à la Commission.

LECTURES.

M. Brown-Séquard donne lecture à l'Académie d'un travail intitulé : *Recherches expérimentales sur la transmission des impressions sensitives dans la moelle épinière.* (*Commissaires :* MM. Cruveilhier, Ségalas et Renault.)

(Extrait par l'auteur.)

On croyait, en France au moins, que la simple mise à nu de la moelle épinière, suffisait pour diminuer la sensibilité d'une manière très notable. Non-seulement la sensibilité n'est pas alors diminuée, mais encore, ainsi que M. Chauveau l'a constaté après moi, on peut souvent la trouver augmentée.

Sur l'affirmation d'un physiologiste célèbre, quelques personnes admettaient que les cordons postérieurs de la moelle épinière sont les seules voies de transmission des impressions sensitives à l'encéphale. J'ai démontré que la section transversale et complète de ces cordons, loin de faire disparaître la sensibilité, est suivie d'une hyperesthésie notable dans les parties du corps qui devraient être anesthétiques, si l'affirmation dont je viens de parler était exacte. M. Chauveau, tout en interprétant autrement que je ne le fais les signes d'hyperesthésie, si manifestes dans ce cas, reconnaît néanmoins que la transmission des impressions sensitives n'est pas empêchée par la section des cordons postérieurs.

J'ai annoncé en 1849, que les blessures légères de la moelle épinière sont souvent suivies d'hyperesthésie. M. Chauveau a constaté le même fait.

Contrairement à un physiologiste distingué, qui n'admet

pas l'existence de ce que M. Magendie a appelé sensibilité récurrente (ce qui n'est, ainsi que je l'ai démontré il y a déjà huit ans, que la douleur accompagnant les contractions musculaires très violentes), M. Chauveau non-seulement croit, comme moi, à l'existence de cette cause de douleur, mais encore il trouve, après moi, que la sensibilité récurrente peut mettre en jeu la faculté réflexe, et que cette faculté peut développer des douleurs par sensibilité récurrente.

Dans plusieurs communications que j'ai faites l'an dernier à la Société de biologie, et dans un travail plus détaillé adressé il y a plusieurs mois à la Société royale de Londres, j'ai essayé de montrer que la transmission des impressions sensitives peut se faire en partie par les cordons antérieurs de la moelle épinière, ainsi que l'avaient déjà vu plusieurs habiles expérimentateurs, et en particulier Rolando, M. Calmeil et M. Nonat. En signalant la participation des cordons antérieurs à la transmission des impressions sensitives, M. Chauveau confirme donc ce que ces physiologistes et moi-même avions dit.

On sait que le seul fait expérimental donnant une *apparence* de sanction à la théorie d'après laquelle les cordons postérieurs de la moelle épinière sont les seules voies de transmission des impressions sensitives, consiste en ce que ces cordons paraissent sensibles, tandis que les autres parties de cet organe ne le sont pas. Quoi qu'il en soit de la valeur que l'on voudra donner à ce prétendu fait (valeur complétement annulée par les preuves nombreuses que j'ai signalées de l'absence de sensibilité dans les parties qui servent à transmettre les impressions sensitives), M. Chauveau trouve, comme moi, que, si ces cordons paraissent sensibles, cela dépend de ce qu'en les irritant on irrite en même temps les racines postérieures, et que, si l'on irrite ces cordons loin de l'insertion de ces racines, on ne cause pas de douleur.

Ces expériences délicates ne peuvent pas cependant décider positivement la question de la sensibilité des cordons postérieurs, parce que les excitations employées alors par moi et par M. Chauveau ne sont pas très fortes. Il n'en ressort pas

moins de mes expériences, comme de celles de ce physiologiste, que les cordons postérieurs sont loins d'être doués de la sensibilité exquise qu'on leur avait attribuée.

J'ai constaté que l'irritation de ces cordons occasionne des mouvements réflexes, et j'ai réuni des faits pathologiques observés sur l'homme, qui m'ont conduit à l'opinion que ces cordons servent aux mouvements réflexes. M. Chauveau a trouvé comme moi que l'irritation de ces cordons produit des mouvements réflexes, et il est arrivé par là à l'opinion que j'avais déjà émise concernant leurs usages.

Van Deen et Stilling avaient vu sur des batraciens, que l'irritation des cordons antérieurs de la moelle épinière ne cause guère de mouvements que par suite de l'irritation qui a lieu simultanément alors sur les racines antérieures. J'ai constaté et montré nombre de fois dans mes cours et dans mes démonstrations à la Société de biologie et ailleurs, qu'il en est des mammifères comme des batraciens; à cet égard, M. Chauveau annonce avoir constaté le même fait.

J'ai trouvé depuis longtemps, et M. Chauveau le constate après moi, que l'excitabilité réflexe s'augmente d'une manière très considérable chez les mammifères soumis à l'insufflation pulmonaire.

J'ai annoncé en 1849 que les oiseaux, contrairement aux idées que l'on avait alors de l'énergie des phénomènes réflexes chez les animaux à sang chaud, présentent ces phénomènes à un très haut degré. C'est encore là un fait que M. Chauveau a constaté après moi.

Sur tous les points dont je viens de parler, M. Chauveau est donc complétement d'accord avec moi. La dissidence entre nous n'existe qu'à l'égard de l'interprétation de quelques expériences. N'y a-t-il que des mouvements réflexes, ou plutôt n'y a-t-il de signes de douleur que par suite de contractions réflexes lorsqu'on irrite un membre situé en arrière ou du côté d'une section d'une moitié latérale de la moelle épinière? M. Chauveau le dit, et pour cela il se fonde en partie sur ce que, si l'on irrite légèrement ce membre, on n'observe rien que des mouvements réflexes, et dans ce membre seulement.

Je puis affirmer que sur les chiens, les chats, les cochons d'Inde et les lapins, excepté dans des conditions spéciales dont je parlerai tout à l'heure, on constate que toute irritation produite sur ce membre, si elle est capable de causer des mouvements réflexes occasionne toujours en même temps de la douleur. Si le fait mentionné par mon contradicteur s'observe sur des chevaux, ce dont je ne doute pas, puisqu'il l'affirme, cela dépend sans doute de ce que la sensibilité chez ces animaux est moindre que chez les petits mammifères. Il y a aussi une autre cause qui doit exister très fréquemment chez les solipèdes et dont M. Chauveau n'a pas tenu compte, c'est la perte de sang qui est proportionnellement plus grande chez ces grands animaux que chez les petits, perte de sang qui fait diminuer la sensibilité et qui rend en conséquence les solipèdes peu propres à des recherches exactes concernant cette propriété vitale.

Chez les chiens et particulièrement sur ceux d'une très grande taille, j'ai vu aussi, dans les cas ou il y a eu une hémorrhagie considérable, que les irritations légères sur le membre situé en arrière et du côté d'une hémisection latérale de la moelle épinière ne causent quelquefois que des mouvements réflexes et dans ce membre seulement. Mais les fortes irritations, même dans ces conditions défavorables, produisent toujours des signes évidents de douleur. M. Chauveau, du reste, a constaté aussi l'existence de douleurs réelles sur des solipèdes, et il confirme ainsi un des faits principaux que que j'ai trouvés, mais il attribue la douleur à des contractions produites par l'action réflexe dans les trois membres non paralysés, et surtout dans le membre antérieur du côté correspondant à l'hémisection de la moelle. Il est facile de faire voir que cette interprétation n'est pas exacte. En effet, en premier lieu, les contractions qui se montrent dans les trois membres non paralysés sont absolument incapables de produire l'excessive douleur que l'on constate toujours chez les animaux non épuisés par une grande perte de sang, lorsqu'on irrite fortement le membre situé en arrière et du même côté qu'une hémisection de la moelle. Tout le monde sait qu'une

contraction musculaire n'est douloureuse, à part les cas de névralgie ou d'inflammation, qu'autant qu'elle revêt le caractère de crampe, de spasme, ou, si l'on veut, de contracture; tout le monde sait que les mouvements de flexion, d'extension, etc., quelque rapides, quelque multipliés qu'ils soient, ne causent pas de douleur.

Or, chez les animaux dont on irrite le membre indiqué ci-dessus, on n'observe que des mouvements de ce dernier ordre, et non des crampes ou des mouvements spasmodiques. La douleur que M. Chauveau reconnaît exister alors ne peut donc pas provenir de la cause qu'il lui assigne. En second lieu, le cri qui, pour ce physiologiste comme pour moi, est une des principales preuves de douleur, se produit dans nombre de cas avant, et dans les autres en même temps, que les mouvements que fait l'animal pour se dégager des liens ou des obstacles qui le retiennent pour fuir ou pour mordre. Il est évident que le cri ne peut être dû à des causes qui n'existent qu'après sa production ou qui lui sont simultanées. J'ajoute que si l'on couvre les yeux d'un chien, d'un chat ou d'un cochon d'Inde sur lequel une moitié latérale de la moelle épinière a été coupée à la région dorsale, et si l'on irrite le membre postérieur du côté de la section, on voit souvent la tête de l'animal se porter vers le point irrité, et si l'on n'y prend garde, on court alors le risque d'être mordu. Il ressort incontestablement de ce fait, non-seulement que l'animal a éprouvé de la douleur, mais qu'il sait d'où provient l'irritation qui l'a causée. Or, comme ses yeux sont couverts et qu'il ne peut pas avoir vu, il faut qu'il ait senti. Ce fait, à lui seul, suffirait pour démontrer que la sensibilité persiste dans le membre postérieur du côté d'une hémisection de la moelle, Mais non-seulement la sensibilité à la douleur persiste dans ce membre, la sensibilité tactile y existe aussi et semble même y être extrêmement vive. Ainsi, si l'on touche très-légèrement ce membre pendant que l'animal est couché et tranquille, ses yeux étant soigneusemenz couverts, aucun mouvement réflexe ne se produit; pourtant l'animal se lève, et montre par là qu'il a senti. J'ai répété très souvent cette expérience, de

même que les précédentes, et j'ai pu m'assurer ainsi que ce que je viens de signaler n'était que le résultat de simples coïncidences.

Il y a plusieurs expériences faciles à faire, qui démontrent que la manière de voir de M. Chauveau n'est pas conforme aux faits. Si, après une hémisection de la moelle épinière à la région dorsale on en fait une seconde du même côté à la région cervicale, on trouve que les signes de douleur, quand on irrite le membre postérieur du côté des sections, sont alors plutôt augmentés que diminués. Or, suivant les idées de M. Chauveau, ils devraient alors être diminués ; car il admet qu'une partie notable de la douleur provient de contractions par action réflexe dans le membre antérieur du côté opéré, quand il n'y a qu'une section à la région dorsale; et comme ce membre, d'après lui, ne devrait plus causer de douleur d'une manière directe après l'hémisection latérale de la moelle cervicale, il devrait y avoir une diminution notable de douleur. Or, ainsi que nous l'avons dit, il en est tout autrement.

De plus, si au lieu de faire la seconde hémisection du côté de la première, on la fait du côté opposé et toujours à la région cervicale, les causes supposées de douleur provenant des contractions du membre antérieur du côté de la première section devraient encore exister quand on irrite le membre postérieur de ce même côté; or il en est tout autrement, car on ne produit plus de douleur ou au moins il n'en existe que des traces.

Enfin, et comme dernier fait contre les interprétations que je combats, si l'on coupe la moitié latérale de la moelle épinière sur un petit mammifère immédiatement derrière le bulbe rachidien, et que l'on coupe ensuite aussi haut que possible, en dehors du rachis, tous les nerfs des membres du côté gauche, afin d'empêcher que des mouvement réflexes se produisent dans ces membres lorsque l'on irrite la moitié droite du corps, on trouve, après cette irritation, que les signes d'hyperesthésie sont tout aussi énergiques que si l'on n'avait pas coupé les nerfs des membres gauches. Il semble donc

absolument certain, après cette expérience de même qu'après les précédentes, que l'interprétation de mon contradicteur n'est pas exacte.

Maintenant, si l'Académie veut bien me le permettre, j'ajouterai quelques mots sur la théorie que j'ai proposée relativement à la propagation croisée des impressions sensitives dans la moelle épinière. Depuis Galien, on avait admis que ce centre nerveux n'a pas d'action croisée; Galien avait fait à cet égard des expériences qui paraissaient decisives. Elles le sont en effet, mais seulement en ce qui concerne le mouvement volontaire, et Galien ne s'est pas occupé d'autre chose.

Mais si l'on répète les deux expériences fondamentales de ce grand physiologiste et qu'on cherche quel est l'état de la sensibilité des diverses parties du corps, on est nécessairement conduit par les résultats si positifs de cet examen, à admettre que les conducteurs des impressions sensitives s'entrecroisent dans la moelle épinière. Chez tel animal, cet entrecroisement paraît être complet, c'est-à-dire qu'il semble exister pour la totalité de ces conducteurs; chez tel autre, au contraire, il est incomplet et ne s'opère pas immédiatement, c'est-à-dire que nombre des éléments conducteurs montent plus ou moins haut dans le côté correspondant à celui où ils arrivent dans la moelle, avant de s'entre-croiser; c'est là ce qui à lieu pour les oiseaux, et c'est pour cela qu'on a pu montrer à l'Académie des pigeons qui paraissent avoir bien moins de sensibilité dans le côté et en arrière d'une hémisection de la moelle épinière, que dans le côté opposé. Ce fait, qui est exact, quand l'opération est faite immédiatement au-dessus du renflement lombaire, montre seulement que l'entre-croisement n'a pas encore eu lieu à cette hauteur. Nous ajoutons que chez les oiseaux l'entre-croisement est très loin d'être complet.

Des deux expériences de Galien, celle qui consiste à faire une hémisection de la moelle donne, quand l'opération est faite à une hauteur suffisante, des résultats très nets; du côté de la section, il y a hyperesthésie, et du côté opposé anes-

thésie plus ou moins complète, suivant l'espèce d'animal qu'on emploie. Il y a une manière de faire cette expérience qui donne des résultats extrêmement tranchés : on fait d'abord la section transversale des deux cordons postérieurs à la région dorsale, et l'on constate alors qu'il y a de l'hyperesthésie à un degré notable dans les deux membranes postérieures. On fait ensuite la section de ce qui reste d'une moitié latérale de la moelle au niveau de la première opération. S'il n'y a pas d'entre-croisement, non-seulement l'hyperesthésie disparaîtra du côté et en arrière de cette seconde section, mais encore la sensibilité elle-même devra y disparaître entièrement. Or c'est l'inverse qu'on observe : l'hyperesthésie augmente. Du côté opposé, côté où il reste environ un tiers de la moelle encore intacte, non-seulement l'hyperesthésie qui existait après la première opération disparaît après la seconde, mais encore la sensibilité ou diminue notablement, ou même quelquefois, chez certains animaux, semble disparaître complétement, au moins pour quelque temps.

L'autre expérience de Galien fournit des résultats plus décisifs encore : une section longitudinale est faite sur toute l'étendue du renflement lombaire, et l'on a alors ce curieux résultat, que le mouvement volontaire persiste dans les deux membres postérieurs, ainsi que l'avait vu Galien, tandis que la sensibilité y semble complétement perdue. Si l'expérience est faite sur le renflement cervico-brachial, les membres antérieurs perdent la sensibilité, mais les membres postérieurs la conservent. Si alors on fait en outre la section de la moitié latérale droite de ce renflement, on trouve que le membre postérieur reste seul sensible. Il y a donc entre-croisement des conducteurs des impressions sensibles dans la moelle épinière.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Annuaire médico-chirurgical des hôpitaux et hospices civils de Paris, ou Recueil de mémoires et observations par les médecins et chirurgiens de ces établissements. Paris, 1819, avec un atlas de 15 planches. (Cet ouvrage est offert à l'Académie par M. V. Masson.

Sulla malattia bronzina, o dell' Addison e le capsule soprarenali osservazioni di Giacinto Namias, de Venise. (Cet ouvrage est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Cruveilhier et Grisolle, pour un rapport verbal.)

Tre osservazioni per servire alla storia dell' eterizzazione applicata alla cura del tetano, etc., par M. le docteur Gaetano, de Turin.

Instituzioni di patologia analitica, etc., par M. le professeur Maurice Bufalini, de Florence.

Recueil de médecine vétérinaire. Août 1857.

La Revue thérapeutique du Midi, t. XI, n. 18.

La Revue médicale française et étrangère. 30 septembre.

Journal de chimie médicale. Octobre.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXII, n. 23.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. Octobre.

Bulletin de thérapeutique médicale et chirurgicale. 30 septembre.

Compte rendu des travaux de la Société impériale de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse. 1856-1857.

Gazette médicale de Paris, n. 40.

L'Abeille médicale, n. 28.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 40.

La France médicale, n. 40.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 117 à 119.

Gazette des hôpitaux, n. 115 à 117.

L'Union médicale, n. 118 à 120.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 13.

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Nord en 1856. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur CAMPMAS, sur les malades qui ont fait usage des eaux minérales de Baréges pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

III. La recette et l'échantillon d'un sirop dit anti-diarrhéïque. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans les départements de la Dordogne et de Loir-et-Cher. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. État nominatif des hommes qui ont été revaccinés au 1er bataillon du 92e de ligne, par M. AZAÏS, aide-major. — Épidémie de petite vérole à Albi ; heureux effets de la revaccination, son inviolabilité, par M. LALAGADE. (*Commission de vaccine.*)

II. Doctrine pathogénique fondée sur le digénisme phlegmasi-toxique et ses composés morbides, par le M. docteur SEMANAS. (*Commissaires :* MM. Collineau et Piorry.)

III. Mémoire sur une nouvelle théorie et sur la nature de

la coqueluche, par M. le docteur TRIENTAPHILLI. (*Commissaires :* MM. Blache et Beau.)

IV. M. PASCHKEWITSCH, vétérinaire à Saint-Pétersbourg, soumet à l'examen de l'Académie une note imprimée en allemand sur la maladie pestilentielle des bêtes à cornes. (*Renvoyée* à MM. Renault et Bouvier.)

V. M. BOINET adresse à l'Académie la lettre suivante à l'occasion du rapport lu dans la dernière séance par M. Gaultier de Claubry, sur un sirop iodo tannique.

« Monsieur le Président, dans le rapport que M. Gaultier de Claubry a fait, mardi dernier, à l'Académie de médecine, sur un sirop iodo tannique, il a considéré cette préparation pharmaceutique comme un remède nouveau..... Plusieurs membres de la savante Société ont fait remarquer, avec raison, que cette préparation n'avait pas le caractère de la nouveauté qu'on voulait bien lui accorder, et que déjà en 1854, MM. Socquet et Guillermond (de Lyon) avaient proposé un sirop et des préparations iodo tanniques du même genre, comme une innovation heureuse.

» A cette époque de la publication de MM. Socquet et Guillermond, j'écrivis (*Gazette hebdomadaire*, pages 385, 438, année 1854) pour rappeler que cette innovation, en effet très heureuse, remontait à 1851, et appartenait à M. Debauque, pharmacien à Anvers, et que depuis cette époque je l'avais employée bien souvent, et généralisée à tous les sirops possibles.

» Voici, en deux mots, l'origine de tous les sirops et de toutes les préparations *iodo tanniques*.

» En 1851, M. Debauque publia, dans le *Journal de pharmacie d'Anvers*, une note intitulée : *Iode rendu soluble par le tannin*, dans laquelle il racontait comment, après de nombreux essais tentés dans le but de rendre *soluble dans l'eau, sans le secours de l'iodure de potassium, les petites quantités d'iode* qui s'administrent d'habitude sous forme de teinture dans les potions, il avait été amené à découvrir que 30 grammes de sirop d'écorce d'oranges dans une potion de 125 à

150 grammes rend parfaitement soluble 25 à 30 centigrammes de ce métalloïde.

» Recherchant ensuite quel était le principe qui dans le sirop d'écorce d'oranges pouvait favoriser la solubilité de ce corps, il reconnut que c'était à la faveur du tannin que l'iode était rendu soluble.

» De notre côté, frappé de ce fait que le tannin pouvait rendre l'iode soluble, et mettant à profit les recherches de M. Debauque, nous avons pensé qu'on pourrait obtenir le même résultat, c'est-à-dire la solubilité de l'iode, en ajoutant du tannin dans tous les sirops ou liqueurs, ou bien en administrant la teinture d'iode dans les sirops qui contiennent du tannin, comme ceux de quinquina, de raifort anti scorbutique, de noyer, de gentiane, de ratanhia, dans le vin rouge, etc. De là des sirops iodo tanniques et des préparations iodo tanniques que j'ai mis en usage depuis 1851, et que tous les pharmaciens peuvent préparer facilement (*Traité d'iodothérapie*, page 102).

» L'iode ou la teinture d'iode administrés de cette manière ne sont plus irritants, sont solubles et n'ont plus les mêmes inconvénients que lorsqu'ils sont administrés sous la forme de teinture dans une potion quelconque.

» Pour 30 grammes de sirop renfermant du tannin, j'ai l'habitude de faire ajouter douze gouttes de teinture d'iode, ce qui équivaut à environ 5 centigrammes d'iode pur. Dans les sirops qui ne contiennent pas naturellement du tannin, j'en fais ajouter seulement quelques grains d'acide tannique par 30 grammes de sirop. On peut prendre aussi la teinture d'iode dans le vin, en mangeant, à la dose de 10 à 20 gouttes trois fois par jour; employée de cette façon dans des rhumatismes articulaires chroniques, la teinture d'iode a beaucoup d'efficacité, et M. Lassègue, qui a suivi notre méthode, a obtenu de beaux succès, qu'il a publiés dans les *Archives générales de médecine* (*Iodothérapie*, page 719).

Administré ainsi, c'est-à-dire additionné de tannin, dans un sirop quelconque recommandé contre les affections scrofuleuses, syphilitiques, rhumatismales, goutteuses, etc., l'iode

n'a aucun goût particulier et produit d'excellents effets. C'est, selon nous, la meilleure manière d'administrer la teinture d'iode qu'on donne à la dose de 3 à 20 gouttes trois fois par jour, suivant les âges, la constitution des malades, et dans tous les cas où l'on a besoin d'avoir recours à l'iode. Le tannin dans ces préparations n'est pas employé comme astringent, il est en trop petite quantité, mais seulement dans le but de rendre l'iode soluble.

» Agréez etc. Le docteur BOINET. »

VI. M. le docteur Victor GUILLEMIN remercie l'Académie de la médaille qui lui a été décernée pour son travail sur les épidémies de 1855.

—

LECTURES.

Discours prononcé à l'inauguration de la statue d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, le 11 octobre 1857, à Étampes, par M. MICHEL LÉVY, président de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs, cette statue est plus qu'un hommage, elle est une protestation. Tandis que les intérêts matériels pèsent d'un lourd poids sur la pensée publique et développent une irrésistible énergie sous toutes les formes d'exploitation, voici une petite ville qui glorifie le culte des idées, qui inaugure avec la pompe d'une fête patriotique l'image d'un savant, le symbole de l'intelligence appliquée aux travaux à la fois les plus minutieux et les plus abstraits de la science. Et ce grand homme, dont nous contemplons avec respect les traits reproduits par un véritable artiste, a-t-il cultivé, a-t-il fait avancer à pas rapides l'une des branches de connaissances qui triplent les ressources de l'industrie, qui font la richesse d'une population et changent l'aspect d'une contrée? Non, il n'a fondé sur sa terre natale rien qui favorise les jouissances matérielles, rien qui sollicite les cupidités du trafic : c'est un penseur, c'est un chercheur, c'est un philosophe de la nature ;

de ses compatriotes peu ont suivi ses publications, peu se sont élevés sur ses traces à la contemplation des vérités abstraites, des faits généraux qu'il a établis par la double puissance du travail et de l'inspiration ; mais tous ont connu sa noble existence consumée dans les recherches et les méditations de l'ordre le plus difficile ; tous ont entendu les échos de sa renommée, renvoyés vers le coin de terre qui l'a vu naître par tout ce qu'il y a au monde d'esprits livrés à l'étude des phénomènes naturels, par toutes les voix qui interrogent les secrets du Dieu créateur et conservateur des êtres... Et la ville d'Étampes lui consacre aujourd'hui ce monument, moins durable que les œuvres de son génie, parce qu'elle a le sentiment des véritables conditions de la force et de la gloire de notre pays, parce que, suivant le beau langage d'un des plus éminents disciples de Geoffroy Saint-Hilaire, « les productions de l'esprit sont plus que les autres les signes ineffables de la grandeur d'une nation (1). »

Dans cette vie, qui embrasse la période la plus féconde et la plus agitée de notre histoire, de 1793 à 1844, on ne sait ce qu'il faut admirer le plus, d'une série non interrompue de découvertes et d'initiatives dans l'ordre scientifique, ou d'une suite non moins nombreuse de manifestations et d'élans spontanés qui dénotent un fonds inépuisable de générosité, de délicatesse et de dévouement. Si cette statue n'était point consacrée au génie de Geoffroy Saint-Hilaire, il faudrait en faire hommage à son caractère. La science et la moralité ne se sont jamais associées dans le même homme ni plus étroitement ni à un plus éminent degré. A l'âge de vingt ans, il soustrait aux massacres des septembriseurs son maître Haüy, le créateur de la cristallographie, et treize autres ecclésiastiques ; il recueille sous son toit, au péril de ses jours, le poëte Roucher ; il défend avec succès Daubenton contre l'accusation alors capitale d'incivisme ; il veille de près et de loin à la sûreté de Lacépède. Cuvier vivait caché sous un faux nom dans un village de la Normandie ; il devine, d'après quelques communi-

(1) M. Serres, *Discours sur la tombe de Geoffroy Saint-Hilaire.*

cations, l'esprit supérieur qui devait créer un jour la paléontologie, qui devait, après Buffon, Daubenton et avec Geoffroy lui-même, faire un jour de la zoologie une science toute française ; il l'attire, il le fixe à Paris ; il établit avec lui cette touchante communauté de vie et de travail que plus tard les luttes et les aspirations contraires ne pourront effacer de leur souvenir. Professeur du Muséum à vingt et un ans, son premier mouvement est d'offrir sa chaire à Lacépède, comme en 1809, lors de la création de la Faculté des sciences, il pressera le vénérable Lamarck de prendre possession de l'enseignement qui lui est assigné. Le poétique épisode de la campagne d'Égypte se prépare : il quitte sa chaire du Muséum pour accompagner en Afrique un général en chef qui veut faire à la science une part de sa gloire. Après la prise d'Alexandrie, quand un honteux article de la capitulation du général Menou prescrivit aux membres de l'Institut d'Égypte de livrer aux Anglais leurs manuscrits et leurs collections, vous savez son attitude inspirée, ses menaces héroïques, sa victoire, qui nous a valu dans son intégrité le monument littéraire et scientifique de la campagne d'Égypte, unique trophée de cette guerre de quatre ans, et bien propre à faire ressortir la supériorité des conquêtes de l'intelligence sur celles de l'épée. De retour en France, il refuse une préfecture pour rester simple savant. Chargé d'explorer les collections d'histoire naturelle du Portugal au profit de notre musée, il s'expose à mille dangers pour traverser l'Espagne soulevée ; calme dans les prisons, aux cris d'un attroupement qui réclame sa tête, il désarme la férocité populaire par la fermeté de sa contenance, et, parvenu enfin jusqu'en Portugal, il y remplit sa mission de telle manière qu'après la prise de Paris, quand chaque puissance étrangère exerça ses revendications sur nos musées, le Portugal se tut, et son ministre, pour toute réponse au duc de Richelieu qui l'interpellait à ce sujet : « Nous ne réclamons rien, dit-il, nous n'avons rien à réclamer. » Toutefois, sur dix-huit caisses que Geoffroy Saint-Hilaire s'était procurées à prix d'argent ou par des échanges, il doit en livrer aux Anglais quatre à son choix, il leur aban-

donne celles qui contiennent les objets nécessaires à sa personne. Dans les premiers tumultes de la révolution de 1830, les jours de l'archevêque de Paris sont menacés; Geoffroy le fait sortir de l'hôpital de la Pitié, où ses traces étaient suivies, et lui offre une retraite plus sûre dans son propre logement. Mais sa santé faiblit, sa vue se trouble : il envoie sa démission des fonctions de professeur à la Faculté des sciences dès qu'il craint de ne pouvoir plus les remplir, et il ne se décide à la retirer que sur les instances noblement suppliantes du célèbre chimiste qui était alors le doyen de cette Faculté (M. Dumas). Rappellerons-nous sa réserve dans les mémorables controverses que ses doctrines ont suscitées à l'Institut et qui ont tenu l'Europe attentive au milieu des préoccupations politiques de 1830, son empressement à honorer la mémoire de Cuvier, sa douce résignation, sa sérénité, ce qu'il appelait son bonheur, quand, sous le poids des infirmités de la vieillesse et d'une complète cécité, il disait : « Je suis aveugle, mais je suis heureux ! » Dirons-nous, car ce sont encore là des traits de son caractère, son expansive et tendre sympathie pour ses disciples, pour la jeunesse qui recueillait ses leçons, sa libéralité d'entretiens et de communications avec elle : « Jeunesse » aimable, s'écrie-t-il en terminant le discours préliminaire de » sa *Philosophie anatomique*, jeunesse aimable, tout occupée » des nobles productions de l'esprit, vous semblez absorbée » dans une seule pensée, dans cette pensée qui a fait dire à » Virgile :

» Felix qui potuit rerum cognoscere causas, »

étendant ainsi à tous ceux qui l'écoutaient cette sainte passion de sa propre intelligence, cet ardent amour des vérités naturelles, ce besoin de rechercher et de noter, à côté des faits que l'observation recueille et que la méthode relie en faisceaux, les rapports qui les unissent, les circonstances qui les modifient, le type ou l'idée dont ils procèdent et qu'ils concourent à démontrer par leur enchaînement.

Si nous avons rappelé d'abord les principales époques de sa vie morale, c'est que nous plaçons l'homme au-dessus du

savant, le caractère au-dessus de l'intelligence, les bonnes actions avant les bons ouvrages ; et lui-même ne disait-il pas qu'une bonne action vaut mieux que plusieurs découvertes ? Il appartenait, d'ailleurs, à des maîtres justement autorisés (1), à d'anciens collègues de l'Institut, du Muséum, de la Faculté des sciences, d'apprécier la portée des travaux et des idées de Geoffroy Saint-Hilaire ; il convient seulement au représentant de l'Académie de médecine d'en redire après eux la signification générale, de signaler l'impulsion que ces idées et ces travaux ont imprimée aux diverses branches de la médecine et même à la chirurgie. Mais en approchant du naturaliste, de l'anatomiste, du créateur de la tératologie, quel autre et précieux embarras que le mien ? Par où commencer l'inventaire de tant de richesses accumulées ? Encore ici, comment faire une juste part de notre admiration entre l'investigateur de détail et cet esprit à lumières vives et imprévues qui observe en grand ? Car s'il appartient à cette élite de savants qui ont l'instinct et le pouvoir de la généralisation, il possède aussi la patience des vérifications minutieuses, l'initiative des recherches exactes. Le même écrivain qui s'est élevé si haut dans la synthèse des faits anatomiques et zoologiques, a décrit un grand nombre d'espèces avec la plus sévère précision ; pas une classe de vertébrés qu'il n'ait enrichie sous les points de vue les plus divers, où il n'ait créé des genres nouveaux, déterminé des espèces nouvelles, joignant à l'étude de leurs caractères de conformation et de structure l'observation de leurs mœurs. Plus il sentait en lui d'entraînement et d'essor vers les vues générales, vers les sommités de la science, plus il tenait à fortifier, à consolider le point de départ. Trois ouvrages étendus, plus de soixante monographies, seize mémoires tératologiques, tels sont les résultats de cette laborieuse vie, presque double par le travail nocturne. Tantôt sur les bords du Nil, il vérifie, au profit de l'ornithologie, les récits soi-disant fabuleux d'Hérodote, d'Aristote et de Pline ; tantôt, près du même fleuve et sur le littoral de la mer Rouge,

(1) MM. Duméril, Serres et Milne Edwards.

il fait sur les poissons de ces lointains climats des observations dont Cuvier proclame l'excellence; il découvre des espèces entièrement nouvelles de sauriens et d'ophidiens; il est l'un des premiers créateurs des genres mammalogiques; c'est lui qui a déterminé un tiers des genres actuellement connus dans l'ordre des primates. Infatigable à observer, à décrire, à déterminer les êtres qu'il trouve en ses voyages, ou qui, de toutes les parties du globe, sont envoyés au Muséum, dont il est et restera le principal fondateur, modèle de fidélité dans les descriptions et de rigueur dans les caractéristiques, l'œil fixé sur les plus infimes particularités du fait matériel, et la pensée reposant sur les plus hautes vérités de la philosophie naturelle.

Mais quoiqu'il ait mis sa jeunesse au service de la zoologie descriptive, il n'a pas, pour me servir de sa propre expression, l'engouement des détails; il ne voit pas dans la classification l'idéal auquel doit tendre l'histoire naturelle. Décrire et classer les êtres, c'est ranger des livres sur les rayons d'une bibliothèque, c'est se composer un répertoire. La science va plus loin et plus haut, elle exige plus d'exactitude même que n'en comporte la distribution toujours un peu arbitraire des familles zoologiques. Ces échafaudages de la méthode, que sont-ils en eux-mêmes, si ce n'est une première application de cette idée, que les êtres d'un même groupe sont liés par des rapports intimes et composés d'organes tout à fait analogues? Cette idée a une formule plus générale : l'organisation des animaux peut-elle être ramenée à un type uniforme? Problème séculaire, né d'une généralisation instinctive et prématurée dès les premiers âges de la science. Aristote, les alchimistes, Newton, Bonnet, Buffon, Vicq d'Azyr, l'ont énoncé; Herder, Camper, Gœthe, Schelling, Kielmeyer, ont préludé à sa solution. Le mode d'uniformité auquel Newton pense que les animaux sont soumis comme les masses du système planétaire, la conformité constante et la ressemblance cachée des êtres que Buffon admire plus encore que leurs différences apparentes, le type exemplaire de la création animée dont parle Herder, en un mot, l'unité de dessein et de plan

reste, jusqu'à Geoffroy Saint-Hilaire, une vue spontanée de l'esprit humain, non une généralité régulièrement déduite des faits. La démonstration scientifique de cette loi est son œuvre, et avec elle surgit la philosophie anatomique tout entière, appuyée sur quatre principes fondamentaux : le principe des connexions, la théorie des analogues, le principe de l'affinité élective des éléments organiques, enfin la loi du balancement des organes. Quelle nouvelle et vive lumière projetée dans le champ de l'organisation ! Plus de préférence à donner à telle ou telle anatomie en particulier; il s'agit de considérer les organes là d'abord où ils se montrent au maximum de leur développement pour les suivre dans leurs dégradations jusqu'à zéro d'existence (1) : « Le principe des connexions rapproche les différents points du théâtre de nos explorations; en simplifiant les recherches, il met les considérations de l'anatomie philosophique à la portée du plus grand nombre. » Mutabilité des formes organiques, mutabilité des espèces, rejet définitif du dogme de la préexistence des germes, influence des milieux ambiants sur le développement et la répartition géographique des familles et des espèces, classification parallélique des animaux si clairement formulée par le digne fils du puissant novateur ; tous ces résultats qui ont acquis aujourd'hui une vulgarité glorieuse pour leur auteur, sont sortis d'une vue originale et profonde qui date de ses premières publications, vers la fin du dernier siècle (de 1795 à 1797), et qui s'est exercée sans relâche par l'étude de l'état fœtal, par la comparaison des éléments primitifs et constitutifs des organes, la science des rapports entrevue par Buffon et enfouie dans les détails par Daubenton ; il lui a donné pour base une seule idée, l'unité de type, et il en a fait, suivant le mot de M. Villemain (2), la première des philosophies. A son tour, la science des végétaux s'est emparée de ce principe. « Elle a su l'entourer, dit M. Dumas (3),

(1) *Philos. anat.*, t. I, disc. prélimin., p. XXXVIII.

(2) Alors ministre de l'instruction publique.

(3) *Discours aux funérailles de Geoffroy Saint-Hilaire.*

des démonstrations les plus convaincantes ; elle pénètre maintenant dans les sciences chimiques et prépare peut-être une révolution dans les idées. »

Merveilleuse fécondité d'une conception scientifique ! Mais aussi quelle grandeur dans cette idée qui nous représente la nature toujours active, toujours créatrice comme aux premiers jours, ne s'arrêtant pas quand une espèce s'éteint, pour recommencer son œuvre par l'enfantement d'espèces nouvelles ; mais se manifestant dans un immense et perpétuel ensemble d'êtres coordonnés et subordonnés entre eux, par une filiation non interrompue de formes organiques depuis les premières ébauches qui composent le mystérieux domaine de la paléontologie, jusqu'aux types les plus avancés du monde contemporain !

Esprit prime-sautier, prompt à saisir toutes les applications d'un principe, et les diversifiant dans la science comme il nous montre la nature diversifiant les formes d'un type unique, il ne devait pas borner à l'ordre physiologique ses recherches sur le plan général d'organisation ; il en avait retrouvé les traces dans les êtres qui se présentent sous les apparences les plus anormales ; il eut dès lors la volonté de poursuivre l'idée de l'unité de composition dans les écarts et les dérangements de l'ordre pathologique. Le voilà aux prises avec ces cas particuliers d'un développement irrégulier ou incomplet que l'ignorance des temps antérieurs a désignés sous le nom de monstruosités. Il ne pouvait manquer d'en rattacher la production à des causes accidentelles : à l'aide de cette donnée, qu'il emprunte à Lemery, et de deux principes suggérés presque en même temps par ses propres méditations et par les travaux de M. Serres, à savoir, le principe de l'arrêt de développement, et celui de l'attraction des parties similaires, il constitue la doctrine des anomalies, achevée et fortifiée d'une masse imposante de preuves et d'applications par M. Serres et par cet esprit ingénieux et lucide qui met sa gloire à commenter, à expliquer celle de son père.

C'est ici que la médecine devient largement tributaire de l'école de la philosophie anatomique. Quand son fondateur ne

se contente plus de puiser dans l'examen des animaux réguliers les matériaux des connaissances physiologiques, quand il interroge avec une égale curiosité l'organisation troublée dans ses évolutions, surprise dans ses mouvements d'hésitation ou d'impuissance, il trace sa voie à la physiologie pathologique; or, celle-ci tient la clef des problèmes cliniques, fait à la thérapeutique sa règle et sa limite. Est-il une branche de l'art de guérir que la tératologie n'ait éclairée de quelque jour? Ce que lui doivent l'anatomie et la physiologie, ce qu'elle procure à la médecine légale de facilité et de sûreté pour la solution d'un grand nombre de questions litigieuses, ce qu'elle a fourni d'indications utiles au médecin pour rétablir la santé momentanément troublée d'un être anomal, au chirurgien pour atténuer ou pour effacer les misères d'une organisation imparfaite, les travaux modernes accomplis dans le cercle des sciences médicales le font assez ressortir.

Ceux de M. Andral sur l'anatomie pathologique, ceux de M. Coste sur l'embryologie humaine, ceux de M. Jules Guérin sur les difformités, toutes les branches de la biologie ont reçu quelque empreinte ou quelque impulsion des idées de Geoffroy Saint-Hilaire; l'hygiène ne devait pas échapper à cette influence : outre les règles spéciales que lui suggère une connaissance plus exacte des conditions d'une évolution fœtale régulière, la doctrine de l'action des milieux ambiants sur le développement des êtres l'a replacée, au point de vue hippocratique, avec l'aplomb d'une observation positive et vraiment philosophique.

C'est de 1825 à 1827 que Geoffroy Saint-Hilaire accomplit ces derniers travaux. Dès la création de l'Académie de médecine, il fut appelé à en faire partie comme associé libre, avec Bertholet, Chaptal, Gay-Lussac, Cuvier, Desfontaines, Lacépède et Thénard; il s'est toujours honoré de lui appartenir, comme elle se glorifiera toujours de l'avoir possédé parmi ses membres. Il y avait marqué sa place : la médecine a profité de ses enseignements, elle s'est surtout inspirée de sa philosophie; elle aussi s'est efforcée, à l'exemple de ce maître, d'arriver à des principes, à des lois qui mettent toutes les

intelligences en possession des vérités réservées dans l'école de l'observation pure à ceux-là seulement qui ont pu observer pendant le cours d'une longue existence. Le fait et l'idée, l'observation et le raisonnement, l'analyse et la synthèse, tels seront toujours les modes d'acquisition et de perfectionnement de nos connaissances; les intelligences appliquées à cette œuvre séculaire pencheront toujours, suivant leur tempérament, vers l'une ou l'autre de ces méthodes : la science recueille avec un égal profit les produits de cette activité multiple et diverse.

Je salue donc, au nom de l'Académie impériale de médecine, cette image du créateur de la philosophie anatomique; il appartient à ses illustrations exquises; il a laissé sur ses bancs des amis, des disciples; il y compte autant d'admirateurs que d'anciens collègues.

Étampes acquitte aujourd'hui une vielle dette envers une famille qui lui a donné par une de ses branches trois membres de l'Institut (1), et, par une autre branche, Étienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Honneur à cette dynastie de belles intelligences ! Honneur à la ville d'Étampes!

(1) Étienne-François, Claude-Joseph et le fils de celui-ci.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Tribut de chirurgie, ou Mémoires sur divers sujets de cette science, par M. le professeur E.-F. Bouisson (de Montpellier).

Rappel des principes doctrinaux de la constitution de l'homme, énoncés par Hippocrate, démontrés par Barthez et développés par son école, et application de ces vérités à la théorie des maladies, par M. le professeur Lordat.

Traité élémentaire d'hygiène militaire, par M. le docteur S. Rossignol, médecin major au 9e régiment de dragons.

Tratado completo de las enfermedades de los ojos, par M. le docteur don José Calvo y Martin.

Sulla cachessia melatonica (milza nera) in relazione della malattia descritta dal sig. dottore Addison, par M. le professeur A. Tigri.

De la syphilis, dans ses rapports avec la prostitution autorisée et clandestine, par M. Calloch. — Rapport fait, sur son invitation, à M. le maire de Nantes, au nom de la section de médecine de la Société académique.

Considérations historiques, théoriques, pratiques et critiques sur la fièvre jaune. — Thèse de M. le docteur Carlos Valdès y Martinez.

Die Resection des Oberkiefers, eine Monographie, par M. le docteur Oscar Heyfelder.

Sull' uso della gomma resina d'asa fœtida, par M. le docteur G. de la Ferla.

Die Heilung der Chronischen Unterleibsbeschwerden, par M. le docteur Eulenburg.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Août 1857.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Octobre.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques. 10 octobre.

Memorie della Societa medico-chirurgica di Bologna, vol. VI, fasc. 1.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 41.

Gazette médicale de Paris, n. 41.

La France médicale et pharmaceutique, n. 41.

Gazette des hôpitaux, n. 118 et 119.

L'Union médicale, n. 121 à 123.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 121 à 123.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 41.

SÉANCE DU 20 OCTOBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Cher pendant l'année 1856. (*Commission des épidémies.*)

II. Une demande d'avis et d'analyse relative à une nouvelle source d'eau minérale située au hameau de *Mas-de-Mouly*, commune de Cransac (Aveyron). — Un rapport de M. Dufresse de Chassaigne, médecin inspecteur des eaux minérales de Bagnols (Lozère) sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. — Un rapport de M. Bellety, médecin inspecteur des eaux minérales de Sail-lèz-Bains (Loire), seul service médical de cet établissement pendant les années 1854 et 1855. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Deux lettres relatives à un prétendu préservatif de la syphilis, dont l'auteur, M. Rondel, ne donne pas la composition. — La formule et l'échantillon d'un médicament auquel on attribue la propriété de guérir les dartres. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Observation d'une désarticulation coxo-fémorale terminée par la guérison complète, par M. le docteur da Costa. (*Commissaire :* M. Jobert, de Lamballe.)

II. M. le docteur ALLAIRE adresse à l'Académie une proposition relative à la statistique médicale des décès, réclamée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

III. L'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins et des pharmaciens du département de la Somme adresse également à l'Académie quelques observations relativement à la statistique nosologique des causes de décès.

IV. M. VEZU, pharmacien à Lyon, prie l'Académie de vouloir bien accepter le dépôt d'un paquet cacheté.

V. M. BRACHET (de Lyon) adresse une lettre dans laquelle il dit que, n'ayant pas été nommé membre associé lors de la dernière élection, il prie l'Académie de recevoir sa démission de membre correspondant.

VI. M. ROBIQUET, au sujet d'une réclamation de priorité de M. Leras, adresse à l'Académie un nouveau travail sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer. (*Renvoyée à la commission déjà nommée* composée de MM. Velpeau, Depaul, Boudet, Bouchardat et Trousseau, rapporteur.)

VII. M. le docteur AULAGNIER adresse ses remercîments à l'Académie pour le rapport qui a été fait récemment sur son travail relatif à la glairine des eaux minérales (1). — Dans sa lettre, M. Aulagnier demande que son nom soit inscrit sur la liste des candidats à la place de correspondant. (*Réservée pour la future commission.*)

—

A propos de l'envoi du livre de M. Chomel *Sur les dyspepsies*, mentionné par M. le secrétaire à la correspondance imprimée, M. le président propose à l'Académie d'adresser des remercîments à M. Chomel et l'expression des regrets que cause son éloignement momentané des séances.

—

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XXII, p. 1226.

RAPPORTS.

Statistique des causes de décès. (*Rapport* de MM. Michel Lévy, Bégin, Adelon, Beau, Roche, et Guérard, *rapporteur.*)

Messieurs, M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, réalisant pour la France le vœu exprimé par le Congrès international de statistique dans les deux sessions de 1853 et 1855, à savoir qu'il fût procédé dans tous les pays à l'enregistrement régulier et officiel des causes de décès, a adressé dans ce but à l'Académie une série de questions, dont l'examen a été renvoyé à une commission spéciale.

Un service d'enregistrement de ce genre fonctionne depuis vingt ans à Genève, depuis quatorze en Bavière, depuis douze en Angleterre, depuis six en Belgique, etc.

L'utilité de ce service ne saurait être révoquée en doute.

Déjà par la seule *statistique mortuaire*, et en dehors de la notion des causes déterminantes de la mort, on est arrivé à mesurer avec assez d'exactitude certaines influences générales telles que les saisons, l'âge, le sexe, le degré d'aisance, etc., sur la mortalité.

Ajoutons à ces premières données la connaissance des causes de décès, et nous ne tarderons pas à fixer avec plus ou moins de rigueur, suivant le degré de perfection des tables, la part, qui, dans la mortalité générale, doit être attribuée à chaque maladie en particulier, aux professions, aux influences locales, aux travaux publics, etc.

Ce sont là des documents précieux, qui, accumulés d'année en année, vérifiés ou corrigés avec le temps, conduiront à découvrir et à neutraliser bien des causes d'insalubrité, à favoriser l'amélioration physique et morale de l'homme, et, enfin, à formuler, pour nos pays, civilisés les lois suivant lesquelles les populations se développent ou s'éteignent.

La lettre ministérielle comprend *huit questions.*

Nous allons les examiner successivement, et, dans nos conclusions, nous reproduirons, en les rapprochant, les réponses données pour chacune d'elles en particulier.

Première question. — « Dans l'état actuel de la science en » France, une bonne statistique nosologique est elle pos- » sible?

» En d'autres termes, peut-on espérer qu'au moins les prin- » cipales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre » des cas, être exactement observées ? »

Une statistique nosologique n'est *bonne* qu'autant qu'elle est *complète*, c'est-à-dire qu'elle comprend *toutes* les maladies qui, dans l'état actuel de la science, sont regardées comme pouvant déterminer la mort.

Par conséquent, une statistique, qui ne comprend que les *principales* causes de décès, est nécessairement *incomplète*, et elle l'est d'autant plus, qu'elle laisse en dehors un plus grand nombre de maladies; on ne peut donc pas la regarder comme *bonne*.

Il résulte de là que les deux parties de la question, bien que la seconde semble destinée à expliquer la première, ne sont pas corrélatives, en ce sens qu'elles ne répondent pas *réciproquement* au même ordre d'idées : celle-ci ne peut pas être résolue affirmativement sans qu'il en soit de même pour celle-là, tandis que la réponse, affirmative pour la seconde, peut fort bien être négative pour la première.

C'est effectivement ce qui a lieu, et votre Commission, tout en déclarant qu'*elle ne croit pas à la possibilité d'une bonne statistique nosologique*, c'est à-dire *d'une statistique nosologique complète dans l'état actuel de la science en France, est d'avis que les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées.*

Deuxième question. — « En supposant cette question ré- » solue affirmativement, l'Académie croit-elle pouvoir, dans » l'état actuel des doctrines entre lesquelles se divise le monde » médical, préparer une classification qui, par sa clarté, le » sens précis des dénominations données aux maladies, puisse » être comprise par le plus grand nombre des médecins en » France, et ne laisser aucun doute dans leur esprit sur la na- » ture de ces maladies? »

Si la constatation et l'enregistrement régulier des causes de

décès dépendaient de l'existence d'une *classification* de ces causes réunissant les conditions, qui viennent d'être énumérées, il serait inutile d'entreprendre le travail projeté, car une semblable classification n'existe pas et ne saurait exister.

D'une part, la marche incessamment progressive de la science modifie continuellement la nomenclature et la classification des éléments qui la constituent; de l'autre, les praticiens sortis de nos écoles depuis quarante ans, représentent encore, pour la plupart, les différentes doctrines médicales qui régnaient à l'époque de leurs études, et ils ont coutume de se servir des dénominations correspondant à ces doctrines. Vouloir les astreindre aujourd'hui à l'emploi d'une classification uniforme, ce serait multiplier dans des proportions considérables les difficultés d'exécution et les chances d'erreur.

Une semblable classification, dont la Commission apprécie toute l'importance scientifique, et sur laquelle un rapport doit ultérieurement être soumis à votre approbation, n'est nullement nécessaire dans le cas présent, et doit même rester étrangère à la statistique, qui n'a besoin que d'une *nomenclature uniforme* pour tous les pays.

Une simple liste de synonymie, d'après une nomenclature déjà adoptée par les trois congrès de statistique de Bruxelles, de Paris et de Vienne, suffira pour établir l'uniformité dans les bulletins.

Troisième question. — « Cette question (celle relative à la » classification) également résolue, l'Académie estime-t-elle » qu'il convient d'établir immédiatement une classification de » toutes les maladies qui peuvent amener la mort?

» Ou bien croit-elle qu'il suffit, au début, de n'appliquer la » statistique nosologique qu'à la constatation d'un certain » nombre de causes de décès, les plus importantes et en même » temps les plus faciles à reconnaître? »

Les observations, que nous venons de présenter sur la seconde question, nous permettent de répondre négativement à la première partie de celle-ci, et de dire qu'*il n'est pas nécessaire d'établir immédiatement une classification de toutes les maladies qui peuvent amener la mort.*

Pour ce qui est du second membre, c'est-à-dire de l'application immédiate de la statistique nosologique à un certain nombre seulement de causes de décès choisies parmi les plus importantes et les plus faciles à reconnaître, votre Commission a pensé qu'il n'y a aucun avantage à poser de semblables limites aux médecins chargés de la rédaction des bulletins : puisqu'ils ne seront pas enchaînés dans les limites d'une classification déterminée, ils devront exprimer en toute liberté, et dans le langage scientifique qui leur est familier, leur opinion sur la cause probable du décès soumis à leur examen.

Enfin, il est à cette restriction une objection grave tirée de la nature même des choses. Certaines maladies, très rares dans quelques localités, sont communes dans d'autres; là, il pourra être difficile de les diagnostiquer; ici, au contraire, l'habitude de les observer les fera reconnaître au premier coup d'œil. Or, ce sont les différences de ce genre que la statistique nosologique est appelée à mettre en lumière.

Quatrième question. — « L'Académie n'est-elle pas d'avis » que, dans l'état actuel de l'organisation du service médical » en France, et notamment en présence de l'insuffisance no- » toire de ce service dans les campagnes, il y a lieu de ne » faire constater d'abord les causes de décès que dans les » villes, chefs-lieux d'arrondissement, sauf, plus tard, à » étendre les mêmes recherches aux chefs-lieux de canton? »

La Commission n'a pas jugé utile de restreindre tout d'abord la mesure proposée aux chefs-lieux d'arrondissement; elle croit, au contraire, qu'il est nécessaire de la réclamer partout, quitte à ne la voir se réaliser que là où il y a possibilité de le faire.

A l'appui de cette opinion, nous rappellerons que plusieurs des médecins établis dans les chefs-lieux d'arrondissement vont porter les secours de leur art dans les communes voisines, quelquefois même à une assez grande distance du lieu de leur domicile.

De plus, il n'est pas rare de trouver dans des communes de quatrième et cinquième ordre un personnel médical en état

de remplir convenablement la mission qui va lui être confiée.

Enfin, en généralisant la mesure, l'administration restera juge des motifs qui, dans telle ou telle localité, en entraveraient l'exécution, et elle sera mieux renseignée sur les moyens propres à y remédier.

Cinquième question. — « L'Académie n'estime-t-elle pas » que la statistique nosologique serait particulièrement faci- » litée, si l'institution des médecins *vérificateurs* des décès » était généralisée au moins dans les villes chefs-lieux d'ar- » rondissement ? »

Il est hors de doute qu'une semblable mesure serait d'autant plus efficace qu'elle s'étendrait à un plus grand nombre de municipalités.

Mais il ne faut pas perdre de vue cette circonstance, que le *vérificateur* de décès est surtout appelé à en constater la réalité, et qu'il s'agit ici d'en déterminer la cause.

Souvent, il est vrai, le vérificateur remplit la double mission : c'est pourquoi il importe de n'appeler à ces fonctions que des hommes d'une capacité éprouvée. Remarquons, d'ailleurs, que l'obligation imposée, en conséquence de la *sixième question*, au médecin qui a *traité* le malade, de délivrer *un bulletin indicateur* de la cause du décès, rendra plus facile la tâche du médecin vérificateur.

Toutefois, comme l'institution des médecins *vérificateurs* n'est guère applicable qu'aux villes d'une certaine étendue, la mesure serait rendue plus complète au point de vue administratif, si l'on créait en même temps des *médecins cantonnaux*. Cette dernière création aurait, en outre, l'avantage de procurer des secours médicaux aux habitants pauvres des campagnes.

Grâce à cette double institution, la vérification des décès par un homme de l'art pourrait s'effectuer partout d'une manière facile et régulière.

Sixième question. — « L'Académie est-elle d'avis qu'il est » nécessaire d'assurer par une loi la délivrance par le méde- » cin, à chaque décès, du *bulletin indicateur ?*

» Ou bien ne pense-t-elle pas qu'il suffirait de son inter-

» vention sous la forme d'une circulaire adressée à tous les » médecins de l'empire, pour vaincre les résistances d'une » partie du corps médical à la remise de ce bulletin? »

Il est incontestable que l'obligation imposée à tout médecin ayant donné des soins à un malade, de délivrer, en cas de décès, un bulletin indicateur de la cause, qui l'a produit, serait beaucoup mieux exécutée si elle avait une sanction légale ; personne ne pourrait s'y soustraire, même en arguant de son ignorance de la loi, que tout citoyen est censé connaître.

Mais en attendant la promulgation de cette loi, la Commission pense qu'une circulaire émanée de l'Académie, et adressée par les soins de l'administration aux différents membres du corps médical, pourrait permettre de donner suite dès à présent à la mesure proposée.

Septième question. — « L'Académie ne pense-t-elle pas » que l'objection tirée de la difficulté de concilier l'indication » de la cause des décès avec les prescriptions de l'article 378 » du Code pénal, et, dans certains cas, avec les légitimes sus- » ceptibilités des familles, est suffisamment résolue :

» 1° Par la non-inscription du nom du défunt sur le bulletin » nosologique ;

» 2° Par la recommandation au médecin de remettre *cacheté* » ce bulletin à l'officier de l'état civil, et, à celui-ci, de n'ou- » vrir les bulletins qu'à l'expiration de l'année? » (Circulaire du 24 septembre 1853.)

Les précautions que nous venons d'indiquer ont paru à votre Commission offrir des difficultés pratiques assez grandes pour qu'elle ait jugé plus avantageux de les modifier de la manière suivante :

Les bulletins seront rédigés ouvertement et dans les mêmes conditions que ceux des registres mortuaires de l'état civil.

Mais, toutes les fois que le médecin croira compromettant pour l'honneur ou le repos de la famille du décédé de livrer à la publicité le secret de la cause de la mort, il rédigera un premier bulletin destiné à être connu de tous, et ne contenant sur cette cause que des indications générales. Il enverra ensuite *directement* à l'administration centrale, suivant une forme

fixée à l'avance, un second bulletin portant un numéro d'ordre reproduisant le premier bulletin et renfermant les corrections nécessaires pour le compléter au point de vue scientifique.

D'ailleurs, ainsi que le propose la lettre ministérielle, dans aucun cas le nom du défunt ne sera inscrit sur le bulletin nosologique.

Pour ce qui est de l'envoi de tous ces bulletins, il sera *annuel*, l'insuffisance du personnel de l'administration centrale à Paris ne permettant pas de réclamer un envoi *mensuel*.

Huitième question. — « L'Académie estime-t-elle que le » bulletin doit contenir l'indication du sexe, de l'âge et de la » profession du décédé ? »

Le bulletin doit être aussi complet que possible : il contiendra tous les documents ressortissant à la statistique. Ainsi, pour le décédé, le sexe, l'âge et la profession ; pour sa famille, les indications relatives à l'hérédité directe ou latérale ; pour le pays, celles qui ont trait à la condition endémique ou épidémique de la maladie, etc.

Il sera donc utile de rédiger à cet effet un *modèle de bulletin* que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

Telles sont, messieurs, les réponses que votre Commission vous propose de faire aux questions contenues dans la lettre ministérielle qui lui a été soumise.

Mais elle croit devoir ajouter à ces réponses la demande d'*encouragements* pour les médecins qui s'acquitteront le mieux de leur nouvelle mission, encouragements consistant en *médailles* et *mentions honorables* semblables à celles que l'on destine à récompenser le zèle de nos confrères, médecins des épidémies, vaccinateurs ou inspecteurs des établissements thermaux.

Pour terminer ce rapport, nous allons résumer et rapprocher, sous forme de conclusions, les réponses que nous avons l'honneur de vous proposer d'adresser à M. le ministre.

1° Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique nosologique, c'est-à-dire une statistique *complète*, n'est pas possible.

Mais les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées.

2° Dans l'état actuel des doctrines entre lesquelles se divise le monde médical, il est impossible de préparer une classification qui, par sa clarté, le sens précis des dénominations données aux maladies, puisse être comprise par le plus grand nombre des médecins en France, et ne laisser aucun doute dans leur esprit sur la nature de ces maladies.

Il est plus sûr de laisser chaque médecin libre d'employer, dans la rédaction des bulletins des causes de décès, les dénominations scientifiques qui lui sont familières.

Mais, dans ce cas, il devra être rédigé une liste de synonymie destinée à établir l'uniformité dans les bulletins. La rédaction de cette liste sera soumise à l'approbation de l'Académie.

3° Il n'est donc pas nécessaire, d'après ce qui vient d'être dit, d'établir tout d'abord une classification des maladies qui peuvent entraîner la mort.

Ce qui n'empêche pas de procéder dès à présent à l'enregistrement de toutes les causes de mort, sans exception.

4° Ce service d'enregistrement des causes de décès devra être établi simultanément dans toutes les communes.

5° Il serait rendu beaucoup plus facile par la généralisation de l'institution des médecins *vérificateurs* des décès.

Toutefois, cette institution n'étant applicable qu'aux villes d'une certaine étendue, la mesure serait rendue plus complète, au point de vue administratif, par la création de médecins *cantonnaux*, qui porteraient, en outre, les secours de la médecine aux habitants pauvres des campagnes.

Cette double institution permettrait de faire effectuer partout, d'une manière régulière, la vérification des décès par un homme de l'art.

6° Une loi devra être proposée pour rendre obligatoire à chaque décès la délivrance du *bulletin indicateur* par le médecin qui aura traité le malade.

En attendant la promulgation de cette loi, une circulaire émanée de l'Académie sera adressée, dans le même but et par

les soins de l'administration, à tous les membres du corps médical.

7° Tous les bulletins seront rédigés ouvertement et dans les mêmes conditions que ceux des registres mortuaires de l'état civil.

Mais, quand le médecin croira compromettant pour l'honneur ou le repos de la famille du décédé de livrer à la publicité le secret de la cause de la mort, il rédigera *deux bulletins*, l'un *destiné à être connu de tous* et ne contenant que des indications générales sur cette cause ; l'autre, *secret*, portant un numéro d'ordre reproduisant le premier bulletin et renfermant les corrections ou additions nécessaires. — Ce dernier sera envoyé directement à l'administration centrale, suivant une forme déterminée à l'avance.

Dans aucun cas le nom du défunt ne sera inscrit sur le bulletin *nosologique*.

Enfin, l'envoi des bulletins sera annuel.

8° Le bulletin devra être aussi complet que possible, c'est-à-dire qu'il contiendra tous les documents ressortissant à la statistique.

A cet effet, il sera utile de rédiger un modèle de bulletin, que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

9° Des encouragements consistant en *médailles* et *mentions honorables* pourront être accordés aux médecins qui montreront le plus de zèle dans l'accomplissement de la nouvelle mission dont ils vont être chargés.

DISCUSSION.

Personne ne demandant la parole sur l'ensemble des conclusions, M. le Président dit que n'ayant connu le travail de la Commission, dont il est membre, que par la lecture publique des conclusions, il tient à présenter, à leur sujet, quelques observations.

M. le ministre demande une chose utile, mais excessivement difficile, il ne faut pas se le dissimuler; sous le rapport de l'enregistrement des causes de décès, la France est en retard, et plus cette œuvre offre de difficultés, plus il faut coopérer

activement à sa réalisation, car cette réalisation est une bonne pensée. Les conclusions de ce rapport ne semblent pas entrer assez franchement dans cette coopération.

M. le rapporteur dit que, dans l'état actuel de la science, il est impossible d'établir une bonne nomenclature. M. Lévy croit que cette réponse est trop absolue, c'est plutôt le contraire qui est vrai. Dans l'état actuel de la science, en effet, état de sage critique générale, en l'absence de toute doctrine médicale exclusive, il n'a jamais été moins impossible de s'entendre, et quand on parle de fièvre typhoïde, de rougeole, de variole, etc., tout le monde sait très bien de quoi il est question. M. Guérard, qui repousse la possibilité d'une nomenclature univoque, propose un moyen de conciliation : c'est sa liste de synonymie. Mais il ne fait que reculer la difficulté et la mettre au second degré. S'il y a dissidences sur la nomenclature, elles se produiront tout aussi vives à l'occasion des synonymes employés.

Le rapport propose d'établir une statistique par commune. C'est trop demander en commençant. Il faut se contenter d'abord d'une statistique par chefs-lieux de département, ou d'arrondissement, ou de canton : ce serait beaucoup de l'obtenir par cantons, et il est probable qu'on ne l'obtiendra que plus tard. Il est bon de le savoir et de ne pas faire naître le découragement par des exigences trop grandes.

Il est une autre difficulté. M. le rapporteur sait qu'il faut une loi pour obliger les médecins à dresser la liste qu'on leur demande. Mais la loi peut se faire attendre, et, pour remédier à ce retard, le rapporteur propose une circulaire qui engagera les médecins à dresser cette liste. Or, une circulaire n'a pas de caractère obligatoire, et les médecins y répondront ou n'y répondront pas; on n'arrivera par ce moyen qu'à faire avorter la mesure. C'est aller directement contre le but qu'on veut atteindre. Provoquer une statistique officieuse, c'est ne pas vouloir qu'elle aboutisse.

Dans l'ensemble du rapport il y a une lacune, et c'est là une des causes principales de l'intervention de M. Lévy dans la discussion. Il y a, en statistique comme en toutes choses,

un point de départ et un point d'arivée. Le point de départ, ici, c'est l'enregistrement des causes de décès. Qui est-ce qui les constatera? Il faudra nécessairement généraliser l'institution des médecins vérificateurs ou créer des médecins cantonnaux. Dans l'un ou l'autre cas, il y aura des dépenses à faire, et c'est ce qu'il faut avoir le courage de dire au Ministre. Il semble qu'on ne se soit pas préoccupé de ce côté de la question et qu'on ait voulu établir ce service de statistique sans bourse délier. C'est comme une corvée de plus imposée par le Ministre au corps médical, qui n'est cependant pas privilégié d'ailleurs. La Commission aurait dû replacer les choses sous leur véritable jour; voilà pour le point de départ. Quant au point d'arrivée, il n'en est pas davantage question dans le rapport. A qui seront envoyés les documents recueillis en province? Cela est important, car avec une bonne centralisation la nomenclature devient presque inutile, et la difficulté résultant des synonymies est supprimée. Quels que soient les noms dont on se sera servi pour désigner les causes de décès, on saura bien les débrouiller si le service central est convenablement institué. Encore faut-il qu'il le soit, et le rapport n'aurait pas dû négliger cette partie considérable de son sujet. Afin de faire comprendre la gravité de son argument, M. Michel Lévy rappelle que, d'après le bureau de statistique générale de France, le nombre des goîtreux en France est évalué à 42,000, tandis que, d'après la statistique partielle du ministère de la guerre, ce nombre de goîtreux s'élève à 240,000. Ces chiffres ont été relevés par un homme compétent, le docteur Boudin, d'après les tableaux du recrutement. Donc la statistique donne des résultats très différents, selon les individus qui la font, et c'est là une cause d'erreur à laquelle on ne saurait apporter trop d'attention.

— M. Guérard croit que toute question de nomenclature doit être écartée, parce que, dans une prochaine séance, la Commission présentera un projet de nomenclature spéciale à l'objet de cette discussion. L'Académie fera donc bien de ne pas s'en occuper jusque-là. Certainement tout le monde s'en-

tend sur la fièvre typhoïde, mais le rapport a surtout pensé aux médecins de province qui, depuis quarante ans, n'ont pas ouvert un livre, et qui ne savent pas ce que c'est que la fièvre typhoïde; sans doute, encore une fois, on s'entend, quelle que soit l'idée qu'on se fasse de la nature de la fièvre typhoïde, sur l'ensemble des symptômes que ce mot désigne; mais, enfin, il est quelques affections dont la dénomination divise même les médecins de Paris.

Quant à l'objection de M. Michel Lévy, tirée de l'impossibilité d'obtenir des renseignements par commune, pourquoi se restreindre ainsi à l'avance? Il faut demander partout le recensement. Il se fera où il pourra. Les localités qui ne le feront pas, fourniront du moins une base pour qu'on puisse appeler l'attention de l'administration sur les causes qui s'opposent à ce recensement, appel qu'on ne peut faire préventivement.

M. Michel Lévy a critiqué aussi la circulaire : c'est le Ministre qui la demande avant la loi. Si l'on ne devait engager l'affaire qu'après la promulgation de la loi, et que la loi ne fût promulguée que dans dix ans, l'affaire ne serait jamais engagée. Oui, une circulaire envoyée avant la loi sera insuffisante, mais elle fera venir la loi plus vite.

Les difficultés sont certainement immenses, comme l'a dit M. le président, mais il faut les aborder. Il y a longtemps qu'on demande des médecins cantonnaux, c'est une occasion de les établir dans les cantons et les communes; les médecins vérificateurs resteront aux chefs-lieux d'arrondissement.

La question du dépouillement des résultats a été l'une des premières questions soulevées par la Commission. On a demandé s'il fallait faire adresser les documents statistiques à l'Académie elle-même; mais c'est un travail considérable qui prendra tout leur temps à ceux qui s'en occuperont. Aussi le Ministre a-t-il déclaré que le personnel de son bureau ne pouvait dépouiller ces résultats que par année et non par mois. En résumé, on pourrait joindre aux conclusions du rapport un article additionnel demandant le renvoi des éléments statistiques à des médecins spéciaux.

M. Moreau demande la parole pour une motion d'ordre. Il propose de discuter ces conclusions article par article, et de voter sur chacun successivement.

La parole est maintenue à M. Piorry sur l'ensemble des conclusions. L'honorable professeur dit qu'il était fort éloigné de prendre part à ce débat, mais que, sur les instances de plusieurs personnes, il croit devoir, dans l'intérêt de la vérité, intervenir dans la discussion. Toute statistique, pour être utile, doit porter sur des éléments. M. Michel Lévy croit qu'il est facile de déterminer une fièvre typhoïde, ou la scrofule, ou le rhumatisme, etc.; cependant il sait mieux que personne combien ces expressions sont vagues et combien, par conséquent, il doit être difficile d'arriver à cet égard à des résultats positifs. Ce n'est jamais sur la maladie, désignation multiple et complexe, qu'on pourra faire une statistique vraie; on ne pourra la faire qu'en considérant la lésion. Cela est tellement vrai, qu'à Paris, au bureau central, l'embarras est si grand pour désigner exactement chaque maladie, qu'on a fini par inscrire toutes les affections internes sous le mot *fièvre*, et toutes les affections externes sous le mot *lésion chirurgicale*. La pneumonie, par exemple, est infinie dans ses variétés, et les médecins de Paris, même les plus instruits, ont peine à s'entendre quand ils en parlent. Que sera-ce des médecins faibles? En résumé, dit M. Piorry, deux écoles sont en présence: l'une qui poursuit la maladie, assemblage indéterminé de symptômes variables; l'autre qui cherche à préciser la lésion. La statistique est possible avec ce dernier élément: la lésion, quand on a des hommes assez forts pour la reconnaître; elle est impossible avec la maladie.

L'Académie, consultée, adopte la discussion article par article.

Lecture est donnée par M. le rapporteur de la première conclusion. Elle est ainsi conçue :

« Dans l'état actuel de la science, en France, une bonne statistique nosologique, c'est-à-dire une statistique complète, n'est pas possible.

» Mais les principales causes de décès peuvent, dans le plus grand nombre des cas, être exactement observées. »

— M. LE PRÉSIDENT, désirant prendre part à la discussion, prie M. Ferrus de le remplacer au fauteuil.

— M. GIBERT demande la suppression de la première partie de la conclusion ; il suffit de dire qu'il est possible d'observer exactement les principales causes de décès, sans parler de l'impossibilité d'une bonne statistique.

— M. GUÉRARD pense que le Ministre ayant posé deux questions, on ne peut pas se borner à répondre à la seconde seulement.

— M. Michel LÉVY dit que, pour le Ministre, statistique et constatation des causes de décès sont une seule et même chose, et qu'il faut répondre par l'affirmative aux deux questions qui, dans le fond, n'en sont qu'une.

— MM. DEVERGIE et BÉGIN croient que l'Académie est d'accord sur l'une et l'autre proposition contenue dans la première conclusion du rapport. La discussion ne roule que sur la rédaction des phrases. On peut les changer.

— M. PIORRY reprend la parole : On parle des causes qui font mourir ; c'est facile à dire, mais beaucoup plus difficile à déterminer pour le médecin. Une maladie commence, la fièvre typhoïde, par exemple, qui aurait guéri ; mais il survient une perte de sang, et le malade est emporté. Dans une affection de la poitrine, quel que soit le nom qu'on lui donne, le malade peut être étouffé par les mucosités bronchiques. Où est la cause réelle de la mort? Est-ce dans la maladie initiale? Est-ce dans la lésion survenue? En somme, pourquoi une statistique, si ce n'est pour arriver à déterminer la lésion?

—M. LE PRÉSIDENT : Que concluez-vous ? Voulez-vous qu'on ne réponde pas ?

— M. PIORRY : Cela serait aussi sage.

— Après quelques observations de MM. BOUVIER, COLLINEAU, ROBERT, Michel LÉVY et GUÉRARD, M. DUBOIS (d'Amiens)

demande que la Commission soit réunie d'ici à mardi prochain afin de faire cesser l'anomalie qui résulte d'une argumentation dirigée contre les conclusions d'un rapport par un des membres de la commission. L'Académie, dit M. le secrétaire perpétuel, invite la Commission à se mettre d'accord quant à la rédaction de ses conclusions.

La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Des dyspepsies, par M. le professeur Chomel.

Nouveau dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vetérinaires, par MM. Bouley et Reynal, t. III.

Des évacuations sanguines dans les maladies fébriles, par M. le docteur Amédée Aillaud, de Beaucaire.

Mémoires de la Société impériale des sciences naturelles de Cherbourg, t. IV, 1856.

Bulletins de l'Académie impériale de médecine, t. XXII, n. 24.

La Revue médicale française et étrangère. 15 octobre.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. 15 octobre.

La Revue thérapeutique du Midi ; t. XI, n. 19.

Bulletin général de thérapeutique. 15 octobre.

Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Octobre 1857.

Annuaire de la Société météorologique de France ; t. IV, feuilles 14-20.

La France médicale et pharmaceutique, n. 42.

Gazette médicale d'Orient, n. 7.

L'Abeille médicale, n. 29.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 42.

Gazette médicale de Paris, n. 42.

Gazette des hôpitaux, n. 121 à 123.

L'Union médicale, n. 124 à 126.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 124 à 126.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 38, 39 et 41.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 15.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur Haime, médecin des épidémies de l'arrondissement de Tours, sur une épidémie de rougeole et de suette qui a régné dans la commune de Rochecorbon pendant les mois de mars et avril de cette année. (*Commission des épidémies.*)

II. Des échantillons avec certificat de puisement d'une eau minérale, située sur le territoire de Martigny-les-Lamarche (Vosges), pour laquelle on sollicite l'autorisation d'exploiter. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Le compte rendu imprimé des travaux du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département du Tarn, pendant l'année 1856. (Renvoyé à la *Commission de statistique médicale des décès.*)

IV. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1856 dans le département des Basses-Pyrénées. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Lemazurier, médecin en chef des épidémies de l'arrondissement de Versailles, informe l'Académie que si des retards ont eu lieu dans l'envoi des rapports sur les épidémies de son arrondissement, pendant l'année 1855, ces retards ne sont point de son fait, ayant transmis à temps son travail à l'autorité.

II. M. le docteur Chrestien, de Montpellier, adresse à l'Académie une série de dix-neuf observations d'accouchements, ayant pour but de démontrer l'innocuité et même les avantages du seigle ergoté quand il est administré à propos. (*Commissaires :* MM. Depaul et Danyau.)

III. M. Sautoro Mirone, médecin sicilien, prie l'Académie de vouloir bien lui accorder un tour de lecture. (*Inscrit à l'ordre du jour.*)

—

M. Depaul annonce qu'il a reçu de M. le docteur le Roy Desbarres (de Saint-Denis) une lettre qui l'informe qu'il vient de délivrer une femme de vingt-neuf ans, déjà mère de cinq enfants bien conformés, et qui a mis au monde deux enfants jumeaux monstrueux, accolés par la région abdominale et vivants. La réunion a lieu sur la ligne médiane, de l'ombilic au pubis exclusivement. Ces deux jumeaux n'avaient, ainsi que c'est le cas ordinaire, qu'un seul placenta et un seul cordon. Ils avaient aussi les mêmes enveloppes. Les corps de ces deux enfants sont parfaitement distincts jusqu'à l'ombilic, ce qui établit une différence entre le cas actuel et celui qu'a cité autrefois Duverney, de deux enfants réunis par fusion des bassins. Mais si ces enfants ont deux bassins, ils manquent complétement d'ouvertures anales ; l'un d'eux rend par la verge du méconium mêlé de gaz, tandis que l'autre ne rend que de l'urine par le même organe, ce qui donne à penser que, malgré l'indépendance des bassins il y a une fusion plus ou moins complète des organes contenus dans chacun d'eux. D'ailleurs, les organes sexuels extérieurs sont normalement conformés.

M. Depaul exprime le regret qu'un malentendu l'ait empêché de présenter ces enfants à l'Académie ; il invite ceux de ses collègues qui désireraient les voir à se rendre chez lui demain matin, à midi.

M. le président propose à l'Académie de nommer une commission qui examinera ces sujets et en fera l'objet d'un rapport. — MM. Velpeau, Moreau, Cruveilhier et Depaul, sont délégués pour faire partie de cette commission.

DISCUSSION.

Statistique des causes de décès.

M. Guérard : La commission de statistique nosologique des décès s'est réunie pour procéder, conformément à votre décision, à une rédaction nouvelle de la *première conclusion* du rapport qui vous avait été lu en son nom dans la séance du 13 de ce mois, et dont la discussion s'est ouverte mardi dernier.

La rédaction nouvelle est celle-ci :

1° *Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique médicale, c'est-à-dire l'enregistrement régulier des causes de décès, est possible et doit être mise à exécution.*

Après avoir adopté cette rédaction, la commission a pensé qu'il convenait de soumettre à la discussion les autres conclusions du rapport, afin de les mettre en harmonie avec la première et de faire droit aux observations qui ont été produites devant vous dans la dernière séance.

Un premier fait est ressorti de cette discussion; nous voulons parler de l'avantage qu'il y aurait à ne pas nous astreindre à suivre la lettre ministérielle question par question.

Sans rien changer à l'esprit de notre rapport, nous nous sommes attachés, dans la nouvelle rédaction, à suivre l'enchaînement logique des idées, reliant par un simple renvoi la conclusion qui les résume à la question à laquelle elles se rattachent.

C'est ainsi qu'ayant établi tout d'abord que *la statistique nosologique est possible et qu'elle doit être mise à exécution*, nous indiquons immédiatement les moyens propres à atteindre ce but.

Ces moyens sont : 1° la création des médecins cantonaux; 2° l'extension de l'institution des médecins vérificateurs. Les premiers donneront des soins pendant la maladie aux habitants pauvres des communes rurales, soins dont ils sont trop souvent privés, et, en cas de décès, ils seront parfaitement placés pour en constater la réalité et en assigner les causes.

Les imperfections inhérentes à l'institution des médecins vérificateurs de décès, telle qu'elle existe aujourd'hui, disparaîtront par l'obligation imposée à tout médecin ayant traité un malade de délivrer, en cas de décès, un bulletin indicateur de la cause qui l'a déterminé.

Mais il est un troisième rouage qui vient s'ajouter aux deux premiers et en rend l'action aussi simple que facile.

C'est la formation d'un *bureau de statistique médicale* siégeant à l'administration centrale et chargé, entre autres fonctions, de dépouiller les *bulletins indicateurs.*

Le concours des médecins qui feraient partie de ce bureau donnerait au travail, dont il s'agit, un degré d'exactitude qu'on ne saurait trop favoriser.

Déjà le *Congrès de statistique* de Paris avait exprimé le vœu que des médecins fussent appelés à concourir à ce dépouillement des bulletins.

Avec ce bureau, il n'est plus besoin de liste de *synonymie* pour mettre de l'uniformité dans les *bulletins* rédigés sous l'influence des doctrines médicales les plus disparates. Nous rappellerons à ce sujet qu'une *classification* des maladies pouvant déterminer la mort est une œuvre purement scientifique, dont la *statistique* ne peut faire aucun usage; elle n'a besoin que d'une *nomenclature* aussi uniforme que possible pour tous les pays.

Les deux ordres de médecins fonctionnaires précités rendront également inutile, du moins est-il permis de l'espérer, une *loi* spéciale pour faire exécuter les prescriptions de l'administration et suivre les instructions de l'Académie.

Tous les *bulletins* seront secrets et envoyés, avec numéro d'ordre et sans cachet, à la mairie de la commune; de là ils passeront au chef-lieu de canton, où on les rassemblera sous un même titre pour les transmettre au chef-lieu d'arrondissement, et plus tard, en leur conservant leur marque d'origine et de date, au chef-lieu de département; ils seront enfin expédiés à l'administration centrale, au bureau de statistique médicale, qui en opérera le dépouillement, etc.

Voici maintenant les conclusions auxquelles s'est définiti-

vement arrêtée la commission, et qu'elle a l'honneur de vous proposer d'adresser à M. le ministre en réponse aux questions qui vous ont été soumises en son nom :

1° Dans l'état actuel de la science en France, une bonne statistique médicale, c'est-à-dire l'enregistrement régulier des causes de décès, est possible et doit être mise à exécution. (Première question.)

2° Pour faciliter cet enregistrement régulier des causes de décès, il convient : 1° de généraliser l'institution des médecins *vérificateurs* (cinquième question); 2° de créer des médecins *cantonaux* chargés tout à la fois de donner des soins médicaux aux habitants pauvres des campagnes, et de rédiger, en cas de décès, le *bulletin indicateur* de la cause qui l'a déterminé.

Dans leurs rapports avec l'administration, ces *médecins cantonaux* devront être considérés comme fonctionnaires.

3° Dans la rédaction de leurs *bulletins indicateurs* des causes de décès, les médecins seront libres d'employer les dénominations scientifiques qui leur sont familières.

Il n'est donc pas nécessaire de rédiger à cet effet une *classification* des maladies susceptibles de déterminer la mort. (Deuxième et troisième question.)

4° Ce qui n'empêche pas de procéder dès à présent à l'enregistrement de toutes les causes de mort sans exception. (Troisième question.)

5° Ce service d'enregistrement devra être établi dès le début dans toutes les communes et non limité aux principales villes et aux chefs-lieux d'arrondissement. (Quatrième question.)

6° La délivrance du *bulletin indicateur* par le médecin qui a donné des soins au malade sera obligatoire.

L'extension donnée à l'institution des médecins *vérificateurs* de décès et la création de médecins *cantonaux* dispensent de réclamer, au moins quant à présent, une loi qui assure cette délivrance.

L'Académie rédigera, à ce sujet, une circulaire qui sera adressée à tous les médecins de l'empire. (Sixième question.)

7° Le bulletin indicateur contiendra tous les documents ressortissants à la statistique. (Huitième question.)

Dans ce but, il conviendra de rédiger un modèle que les médecins n'auront plus qu'à remplir.

8° Les bulletins ne porteront aucun nom ; ils seront *secrets*, envoyés cachetés et numérotés à la mairie, et ils parviendront à l'administration centrale en passant successivement par les chefs-lieux de canton, d'arrondissement et de département, et conservant dans ces divers passages leur date et leur marque extérieure d'origine. (Septième question.)

9° Il sera créé à l'administration centrale un *bureau de statistique médicale* chargé de procéder au dépouillement, etc., des bulletins.

10° Des encouragements consistant en médailles et mentions honorables pourront être accordés aux médecins qui montreront le plus de zèle dans l'accomplissement des nouveaux devoirs qui vont leur être imposés.

— M. Desportes demande la parole sur l'ensemble des conclusions.

L'Académie, consultée, décide que la discussion générale ne sera pas rouverte.

On passe à la discussion de chacune des conclusions.

— M. Guérard donne lecture de la rédaction nouvelle de la première conclusion.

— M. Desportes fait observer qu'il y a des inconvénients à ne pas suivre l'ordre même des questions ministérielles. Ainsi la première question de M. le ministre comprend deux paragraphes : il demande d'abord si une bonne statistique nosologique des causes de décès est possible, et, en second lieu, il appelle l'attention de l'Académie sur les causes de mort les plus fréquentes. La commission se borne à répondre à la deuxième partie de la question ; il vaudrait mieux conserver l'ordre des questions ministérielles.

— M. Devergie croit aussi qu'il y aurait un grand intérêt à suivre l'ordre indiqué par M. le ministre. Il conviendrait même de donner une nouvelle lecture des questions pour voir s'il y a une correspondance exacte entre les demandes et les réponses.

— M. le Président fait remarquer que la commission a préféré suivre l'ordre logique plutôt que l'ordre littéral des questions auxquelles elle avait à répondre; il demande si l'Académie est d'avis de renvoyer de nouveau les conclusions à la commission pour les mettre en rapport avec l'ordre littéral des questions ministérielles.

— M. Guérard : Ainsi que j'ai eu l'honneur de le dire en commençant, la disposition nouvelle adoptée par la commission pour les conclusions a eu pour objet de suivre l'ordre logique des questions ministérielles, et de montrer la sympathie de la commission, et probablement de l'Académie, pour les mesures proposées. L'impression générale produite par la lecture des conclusions déjà publiées par la presse médicale a été défavorable en ce sens, qu'on a pu croire que la commission n'était pas sympathique à l'institution nouvelle. De ce qu'une pareille entreprise présente de grandes difficultés, ce n'est pas une raison pour ne pas donner suite à ce projet, et les imperfections mêmes de nos premiers résultats apprendront à mieux faire dans l'avenir. Peut-être est-ce à la manière dont étaient disposées les questions qu'était due l'impression défavorable dont je viens de parler; la rédaction nouvelle des conclusions nous paraît de nature à détruire cette première impression. Chaque fois qu'on arrivera à une conclusion nouvelle, je pourrai lire la question ministérielle qui s'y rapporte pour mieux éclairer le débat et répondre au désir qu'on vient d'exprimer.

— M. Guérard donne lecture de la première question et de la première conclusion.

La première conclusion est mise aux voix et adoptée.

— M. Guérard donne lecture de la deuxième conclusion,

dont les motifs se trouvent expliqués dans le corps du rapport ; cette conclusion se rapporte en partie à la cinquième question, ainsi conçue : *L'Académie n'estime-t-elle pas que la statistique nosologique serait particulièrement facilitée si l'institution des médecins vérificateurs des décès était généralisée, au moins dans les villes chefs-lieux d'arrondissement?* La commission, dans sa réponse, a ajouté un complément à la pensée du ministre.

— M. Moreau pense qu'il serait utile de réunir les fonctions de médecins vérificateurs des décès à celles des médecins cantonaux.

— M. Velpeau demande si l'on n'entrevoit pas de difficultés à instituer des médecins cantonaux chargés de vérifier les décès dans les villes de peu d'importance, et surtout dans les campagnes. A Paris même, les médecins vérificateurs sont assez mal vus par les autres médecins, et ce n'est pas sans raison. En effet, un malade succombe, le médecin vérificateur n'est pas toujours bien disposé en faveur du médecin qui l'a traité ; sans rien dire même, il laisse souvent entrevoir des choses dont la famille se saisit. Et ceci n'est pas une vue de l'esprit, c'est une chose qui arrive souvent. De pareils faits se retrouveront dans les petites villes et dans les campagnes. Pourquoi les médecins qui soignent les malades ne seraient-ils pas chargés de donner leur avis sur la cause de décès, pour éviter toutes ces complications?

— M. Guérard : D'après les conclusions dont nous proposons l'adoption à l'Académie, tout médecin traitant sera tenu d'indiquer sur un bulletin la cause du décès ; mais il a fallu prévoir le cas où un malade n'aurait pas réclamé les secours d'un médecin. Les fonctions de médecin vérificateur ont offert quelquefois des inconvénients, dit M. Velpeau ; est-ce une raison pour rejeter une bonne institution? Il ne faut pas se préoccuper ainsi des petites passions humaines. Les médecins cantonaux sont appelés à rendre de grands services dans les campagnes. Dans les pays où la population est clair-semée,

une grande partie des paysans, la moitié, les deux tiers, les trois quarts peut-être, meurent sans secours; l'institution des médecins cantonaux fera cesser un aussi triste état de choses. Lorsque nous avons prononcé le mot de *fonctionnaires*, nous avons voulu dire, sans prononcer le mot *argent*, que ces médecins seraient convenablement rétribués, qu'ils seraient traités comme des fonctionnaires. Il n'est pas dans la pensée de la commission ni de l'administration de nommer un médecin vérificateur des décès par canton, c'est une mesure qui ne peut s'appliquer qu'aux villes d'une certaine importance; mais là où ces médecins auront été institués, ils pourront concourir utilement à la statistique des causes de décès.

— M. Desportes : On pourrait parer à l'inconvénient qu'on signale en demandant que les fonctions de médecins vérificateurs et de médecins cantonaux fussent faites à tour de rôle.

La proposition de M. Desportes n'est pas appuyée.

— M. Velpeau ne voit pas de meilleur moyen de pallier l'inconvénient qu'il a cité que de demander l'indication de la cause de décès au médecin même qui a traité le malade.

— M. Michel Lévy : L'institution des médecins cantonaux fonctionne depuis trente ans en Alsace et depuis quelques années dans la Moselle, et elle n'a jamais donné lieu à des réclamations.

— M. Guérard : Je voudrais faire bien comprendre l'intention de la commission; elle a été celle-ci : il y aurait eu lacune dans les statistiques par suite du défaut de soins donnés aux malades dans les campagnes. Pour combler cette lacune, la commission propose d'établir des médecins cantonaux.

— M. Gibert : La mesure est excellente au point de vue des malades; il faut laisser un peu de côté notre intérêt professionnel et ne s'occuper que de la question d'humanité.

— M. Devergie : Il faut nécessairement un article de loi pour obliger le médecin à déclarer le décès, de même qu'une

loi l'astreint à la déclaration des naissances; vous ne pourrez pas l'y contraindre sans cela.

— M. Guérard : Le ministre demande s'il suffira d'une circulaire ou s'il faut une loi pour assurer la délivrance des *bulletins indicateurs*. Du moment où le ministre pose cette question, il pense qu'on a le droit de réclamer des médecins la remise de ces bulletins. Il a prévu le cas où la déclaration de la cause de décès aurait des inconvénients pour les familles, et il a voulu concilier l'obligation d'indiquer la cause de décès avec la prescription de l'article 378 du Code pénal par certaines mesures qu'il nous a soumises. La loi ne serait pas nécessaire pour obtenir les bulletins indicateurs, mais elle pourrait devenir nécessaire pour vaincre les résistances d'une partie du corps médical.

— M. Michel Lévy, président : Dans la pensée de la commission, le médecin traitant devra toujours déclarer la cause de décès, et le médecin cantonal ne sera là que pour combler une lacune et exercer un contrôle. Je propose de passer outre et de voter sur la deuxième conclusion.

— M. Velpeau : M. le président vient de dire que le médecin cantonal exercera un contrôle sur le médecin traitant. Je n'ai rien à dire contre l'institution des médecins cantonaux, mais je ne voudrais pas lui accorder de contrôle sur le médecin traitant. Celui-ci est en mesure, mieux que personne, de dire de quoi le malade est mort. Je voudrais que le *bulletin indicateur* fût demandé au médecin traitant, et *quand il n'y en a pas eu*, au médecin cantonal. Je formulerais ainsi cette conclusion : *Le bulletin de la cause de décès sera donné par le médecin traitant, ou à son défaut par le médecin cantonal.* Il me semble inutile de parler des médecins vérificateurs.

— M. Guérard : Il n'y a de médecins vérificateurs qu'à Paris et dans les grandes villes et il n'est pas question d'en instituer partout. Mais là où ils existent, pourquoi se priver de leur concours. De ce que quelques-uns manquent à leurs

devoirs et à la dignité médicale, faut-il les envelopper tous dans une proscription commune? De ce qu'un consultant retournera dans la maison où il a été appelé, pour se substituer au médecin ordinaire, est-ce une raison pour renoncer aux consultations, qui sont une chose bonne et utile ?

— M. Barth : Il me semble que la commission dit que le médecin traitant devra délivrer le bulletin indicateur de décès, mais que le médecin cantonal interviendra dans certains cas, lorsque des familles, pour une raison quelconque, n'auront pas appelé de médecin auprès de leurs malades.

— M. Guérard donne de nouveau lecture de la deuxième conclusion.

— M. Robert appuie la proposition de M. Velpeau. Les médecins vérificateurs remplissent une mission tout à fait étrangère à la statistique; ils constatent simplement la réalité du décès, et ne peuvent s'éclairer que des oui-dire des personnes qui ont entouré le malade. Il demande qu'on supprime de la deuxième conclusion l'idée de généraliser l'institution des médecins vérificateurs, attendu qu'ils ignorent le plus souvent les causes du décès.

— M. Jules Guérin observe que le ministre a posé une question pratique et qu'on lui répond par une question de principe. Il faut répondre à M. le ministre que le bulletin indicateur devra être délivré par le médecin traitant, et, en son absence, par le médecin cantonal.

— M. Cazeaux : En ajoutant un mot à la rédaction de la commission, les deux propositions en présence seraient consolidées. Il suffirait de dire que l'indication du décès sera fournie par le médecin cantonal quand il n'y aura pas de médecin traitant.

— M. Adelon : Les médecins vérificateurs sont institués pour un seul point, pour constater que le décès est constant, pour qu'on n'enterre pas une personne vivante. Il n'y a aucun rapport entre leur mission et celle du médecin qui constatera

la cause du décès. Les médecins cantonaux pourraient être institués pour répondre à tous les besoins de l'autorité.

— M. Guérard : M. Adelon nous dit que les médecins vérificateurs n'ont à constater que la réalité du décès. Le vérificateur découvre cependant quelquefois des cas de mort violente, et, indépendamment des médecins vérificateurs, on a créé à Paris des médecins inspecteurs de la vérification des décès, à l'intervention desquels a été due la découverte de certains cas de mort violente qui avaient échappé aux premiers vérificateurs. Le médecin traitant devra toujours délivrer le bulletin indicateur du décès, et, dans ce cas, le médecin cantonal n'aura rien à faire. Les médecins vérificateurs n'auront non plus rien à faire ici, excepté dans les villes où ils sont institués.

— M. Jules Guérin : Je demande que la conclusion de M. Guérard soit mise en rapport avec la pensée qu'il vient d'exprimer.

— M. Velpeau insiste pour l'adoption de sa proposition et combat l'idée de généraliser l'institution des médecins vérificateurs.

— M. le Président : Qu'ils vous déplaisent ou non, les médecins vérificateurs existent ; la commission, consultée sur la question de savoir si leur institution est de nature à faciliter la statistique nosologique, doit répondre par oui ou par non ; elle propose d'utiliser ces médecins vérificateurs pour la statistique des décès.

— M. Bégin appuie la proposition de M. Velpeau.

— M. Guérard : Il me semble que nous faisons convenablement droit au vœu qu'on exprime ; les médecins cantonaux ne rédigeront de bulletin de décès que lorsqu'un malade aura succombé sans soins médicaux.

— M. Bégin : Si l'Académie veut décider en principe ce que propose M. Velpeau, M. le rapporteur modifiera en con-

séquence le texte de la deuxième conclusion de son rapport. Il me semble qu'il y a accord sur le fond même de la question.

— M. H. Larrey : Je suis frappé d'une contradiction évidente entre la première conclusion que nous venons d'adopter, et celle qu'on nous propose maintenant. L'honorable rapporteur nous a dit tout à l'heure qu'un grand nombre de malades mouraient sans secours. Comment, dès lors, constater la cause de décès, là où il n'y aura pas de médecins cantonaux ? Nous avons dit cependant dans la première conclusion que, dans le plus grand nombre des cas, les causes de décès pouvaient être exactement observées.

— M. Guérard : C'est parce que la possibilité scientifique de constater la cause de décès existe, que nous proposons des moyens pratiques d'arriver à cette statistique. Quand l'administration aura créé des médecins cantonaux, le problème deviendra beaucoup plus facile à résoudre.

— M. Jules Guérin : Nous demandons la mise aux voix du principe seulement de la deuxième conclusion.

— M. Velpeau : Nous ne voulons pas subordonner le médecin traitant au médecin cantonal.

— M. Michel Lévy, président : Il y aura un remaniement à faire à la rédaction de cette deuxième conclusion. Je mets aux voix le principe de cette deuxième conclusion.

La deuxième conclusion est adoptée en principe.

— Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports de deux commissions de prix.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons sur le chancre, professées par le docteur Ricord, rédigées et publiées par Alfred Fournier, interne de l'hôpital du Midi.

Des paralysies des membres inférieurs, par le docteur Raoul Leroy (d'Étiolles), 2e partie, fasc. 1er.

Études sur la gravelle, ses caractères physiques, ses anomalies, etc., par le même auteur.

Études médicales sur les poëtes latins, par M. le docteur P. Ménière.

Travaux du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Gironde, t. IV.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 2.

Répertoire de pharmacie. Octobre 1857.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 43.

L'Abeille médicale, n. 30.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 10.

Gazette médicale de Paris, n. 43.

La France médicale, n. 43.

L'Union médicale, n. 127 à 129.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 127 à 129.

Gazette des hôpitaux, n. 124 à 126.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 16.

SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Hérault et de Vaucluse en 1855 et 1856. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'une composition préconisée pour guérir les dartres. — La formule et l'échantillon d'un prétendu spécifique des hernies. — De nouvelles pièces relatives à un remède présenté par le sieur Chevallier. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans les départements de l'Aube, de l'Aude et du Bas-Rhin. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs Devergie, Maire et Pelletier adressent chacun ses observations au sujet de la discussion sur la statistique médicale des décès renvoyée à la commission.

II. M. le docteur Goupil, correspondant de l'Académie à Nemours, soumet une note au sujet du traitement de la pustule maligne par les feuilles de noyer. (*Commissaires :* MM. Delafond, Trousseau et Nélaton.)

III. Note descriptive d'un nouveau procédé de réduction des luxations de l'épaule, par M. le docteur Eugène Santon. (*Commissaire :* M. Malgaigne.)

IV. Mémoire sur l'emploi de la belladone pour la guérison des coliques utérines qui accompagnent la menstruation, par M. le docteur Ernest Lepetit. (*Commissaires :* MM. Cruveilhier, Boudet et Danyau.)

V. De la curabilité relative des scrofules des os, par M. le docteur A. Legrand. (*Commissaire :* M. Laugier.)

COMMUNICATIONS.

Chyle émulsionné d'animaux auxquels on a lié le canal pancréatique.

M. Bérard présente à l'Académie deux flacons, l'un contenant du chyle émulsionné recueilli en présence de MM. Ségalas, Duméril, Wurtz et Delafond, sur un animal auquel on avait pratiqué la ligature du canal pancréatique; le second, contenant de la graisse obtenue du chyle recueilli sur un autre animal dans les mêmes conditions. Cette présentation se rattache à un rapport que M. Bérard doit lire prochainement, mais qui n'est pas encore prêt. Il l'a fait afin que l'Académie puisse constater de suite l'état des produits qui sont mis sous ses yeux, et qu'il ne serait pas possible de conserver jusqu'au moment de la lecture du rapport.

LECTURES.

Émulsionnement des corps gras par les carbonates alcalins.

M. Jeannel lit, en son nom et au nom de M. Monsel, un mémoire fait en commun sur l'émulsionnement des corps gras par les carbonates alcalins et sur les corps gras considérés comme véhicules des bases minérales et organiques.

Ce mémoire, auquel les auteurs ont donné pour épigraphe ces mots : « L'émulsionnement des corps gras par les oxydes est un fait général, comme la saccharification de l'amidon par les acides, » est résumé dans les conclusions suivantes :

1° Tous les liquides à réaction alcaline d'origine inorga-

nique ou organique émulsionnent les huiles dans l'eau distillée, et les bases métalliques insolubles puissantes produisent à un certain degré le phénomène de l'émulsionnement.

2° Ce phénomène de l'émulsionnement par les bases résulte d'un commencement de saponification qui a lieu à froid, ou tout au moins d'une manifestation à froid des affinités qui déterminent la saponification par l'intervention de la chaleur.

3° Cinq centigrammes de carbonate de soude ou de potasse pure ou de savon suffisent pour émulsionner d'une manière permanente 8 grammes d'huile dans 100 grammes d'eau distillée. L'intensité de l'émulsionnement se montre en raison directe de l'alcalinité. L'acidité d'un liquide exclut la possibilité de l'émulsionnement.

4° Le suc pancréatique est le plus utile à la digestion des corps gras de tous les sucs intestinaux, parce qu'il est le plus alcalin; mais l'ensemble des observations porte à penser que les autres sucs alcalins peuvent le suppléer quant à la digestion des corps gras.

5° L'introduction d'une proportion modérée d'alcali dans l'estomac avec les aliments, de manière à diminuer l'acidité du chyme ou seulement l'abstention des aliments acides, favorise indirectement l'émulsionnement des matières grasses dans l'intestin, car plus le chyme est acide, plus il doit neutraliser en passant dans l'intestin les sucs alcalins nécessaires à l'émulsionnement des graisses.

6° Il est de la plus haute importance d'interdire l'usage des acides aux malades tombés dans le marasme, ou aux convalescents qu'on cherche à fortifier par l'alimentation, puisque les acides s'opposent à l'émulsionnement des corps gras.

7° Il faut proscrire les acides et prescrire de petites doses d'alcali lorsqu'on administre l'huile de foie de morue comme reconstituant.

8° Il faut aciduler les potions laxatives huileuses.

9° L'huile est un dissolvant aussi général que l'eau. Elle dissout toutes les substances qui entrent dans la composition de l'organisme animal; elle dissout un grand nombre d'oxydes animaux; elle dissout un grand nombre d'oxydes métalliques

et les alcaloïdes; elle s'empare de l'excès de base d'un certain nombre de sous-sels; elle dissout les stéarates et les oléo-stéarates à bases minérales ou organiques.

10° Les huiles métalliques, qui offrent à l'état liquide les agents les plus actifs, sont insipides ou peu sapides, elles ne sont point irritantes pour les tissus; les réactifs ordinaires n'y découvrent point les bases métalliques et organiques; enfin elles s'émulsionnent comme les huiles pures dans l'eau distillée, au moyen de proportions très minimes de carbonate alcalin (surtout lorsqu'elles ne sont pas saturées).

11° Les stéarates et les oléo-stéarates métalliques ou organiques insolubles dans l'eau, et par conséquent assimilables dans l'intestin. Ils sont d'une préparation très facile, soit directement par la dissolution des bases dans les acides gras, soit par double décomposition en traitant les sels solubles par la solution de savon.

12° Les huiles oléo-stéaratées et les oléo-stéarates permettent d'observer l'action dynamique des agents les plus puissants de la matière médicale, en éludant leur action chimique locale.

13° Dans les recherches de poisons mêlés aux matières organiques, il ne faut pas négliger les matières grasses, puisque les huiles s'emparent des oxydes ou des carbonates précipités par des carbonates alcalins. Il paraît même possible d'extraire, au moyen de l'huile dans les liquides complexes, les oxydes métalliques ou les alcaloïdes précipités par un léger excès d'alcali, et les acides arsénieux ou arsénique mis en liberté par un léger excès d'acide sulfurique.

14° Les carbonates alcalins, à la dose de 5 à 10 centigrammes dans l'eau distillée, permettent d'obtenir instantanément avec les huiles des émulsions non visqueuses, qui rendront facile l'administration des huiles médicinales et du copahu.

Le travail de MM. Jeannel et Monsel est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Bérard, Wurtz et Bouchardat.

DISCUSSION.

Statistique des causes de décès.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la statistique des causes de décès.

M Guérard : Vous savez, messieurs, que la deuxième conclusion proposée par la commission a été adoptée en principe ; elle nous a été renvoyée seulement pour être modifiée dans la forme. Il s'agissait de sauvegarder l'indépendance et la dignité de nos confrères, et de ne point les soumettre à une sorte de hiérarchie médicale. Pour cela, il nous a semblé que c'était aux familles qu'il fallait imposer l'obligation de présenter un certificat du médecin traitant avant de permettre l'inhumation. Déjà cette manière de faire est régulièrement organisée dans un grand nombre de localités, et, notamment, dans les arrondissements d'Avranches, de la Réole, d'Évreux, etc. La commission a pensé qu'il y aurait avantage à introduire cette prescription réglementaire dans la deuxième conclusion modifiée. Voici maintenant cette deuxième conclusion, telle qu'elle est sortie des nouvelles délibérations de la commission :

Deuxième conclusion. — « Pour faciliter cet enregistrement régulier des causes de décès, il convient :

» 1° De généraliser l'institution des médecins vérificateurs (cinquième question) ;

» 2° De créer des médecins cantonaux chargés de donner des soins médicaux aux malades pauvres des campagnes ;

» 3° De ne permettre l'inhumation que sur la présentation par la famille du défunt d'un certificat du médecin traitant qui atteste la réalité du décès.

» Le médecin traitant rédigera en outre un bulletin indicateur de la cause du décès, dont il fera l'usage énoncé à l'article 8.

» A défaut de médecin traitant, le médecin vérificateur des décès ou le médecin cantonal seront chargés d'office par l'ad-

ministration locale de la délivrance du *certificat* et de la rédaction du *bulletin indicateur.* »

Vous voyez que l'intervention du médecin cantonal ou du médecin vérificateur n'est invoquée qu'en l'absence du médecin qui aura traité le malade. La commission espère que cette nouvelle rédaction satisfera l'Académie.

— M. Jules Cloquet : Une foule de malades meurent sans avoir fait appeler de médecin, quel sera le devoir de l'administration en pareil cas?

— M. Guérard : A défaut de médecin traitant, l'administration désignera d'office un médecin pour constater la réalité du décès, et les causes présumées de la mort. Je viens de citer l'arrondissement d'Avranches, où les choses se passent ainsi. L'intervention d'un homme de l'art n'est ordinairement requise aujourd'hui que lorsqu'on soupçonne qu'il y a eu mort violente ; mais ne peut-il pas arriver aussi qu'on enterre des personnes qui ne sont pas mortes? Il suffira d'appeler sur ce point l'attention des familles. Un autre avantage de cette rédaction, ce sera l'atténuation de mauvaises tendances, de l'avarice, de l'incurie de certaines familles, lorsqu'on saura qu'il faut nécessairement faire appeler un médecin pour constater le décès. En résumé, toutes les fois que la famille aura appelé un médecin pour donner des soins à un malade, ce médecin devra constater la réalité du décès, et rédiger le *bulletin indicateur;* mais quand il n'y aura pas eu de médecin traitant, le médecin vérificateur dans les villes, le médecin cantonal dans les campagnes, seront chargés de ces constatations.

— M. Desportes : Il y a ici une confusion ; il n'a pas été question dans la dernière séance de la constatation du décès, mais de la confection du bulletin indicateur. Que la constatation du décès suive sa marche ordinaire, ceci ne nous importe pas ; mais il faut que le bulletin indicateur précise bien la lésion ou la maladie à laquelle le malade aura succombé. Le médecin traitant seul peut rédiger ce bulletin. Je propose de

diviser en deux la solution que propose la commission : d'abandonner à l'administration le soin de faire constater le décès, et de réclamer seulement du médecin traitant la rédaction du bulletin indicateur.

— M. Guérard : Le médecin appelé par l'administration en l'absence d'un médecin qui ait donné des soins au malade constate le décès pour que l'inhumation puisse avoir lieu; mais, puisqu'il est là, il indique de plus, autant que possible, les causes de la mort, et peut fournir quelques utiles éléments de statistique. Il pourra dire si le malade a succombé à une maladie aiguë ou à une maladie chronique, ajouter les renseignements que pourra donner la famille et qui auront un caractère suffisant d'exactitude. Ces documents auront encore une certaine valeur. C'est pourquoi, à défaut d'un médecin traitant qui puisse fournir des détails plus précis, il est bon de confier la rédaction du bulletin indicateur au médecin vérificateur ou au médecin cantonal.

— M. Devergie : Je trouve des inconvénients beaucoup plus graves à cette nouvelle rédaction de la deuxième conclusion qu'à la première. Vous demandez au médecin traitant de constater non pas seulement le décès lui-même, mais ses causes présumées. Vous forcez ainsi le médecin, dans certaines circonstances, à révéler en quelque sorte des secrets de famille. Vous donnez au médecin traitant les fonctions d'un agent de l'autorité. Quant au médecin vérificateur ou cantonal, il devra chercher dans les cas où il sera appelé, les causes de la mort dans les dires de la famille ou en compulsant les ordonnances; à quelles méprises ne sera-t-il pas exposé? Demandez au médecin qui a traité le malade un bulletin indicateur facultatif, mais n'imposez pas ainsi au médecin des obligations nouvelles. C'est un mauvais système, à mon avis, que d'obliger le médecin traitant à rédiger un bulletin indicateur; c'est un mauvais système encore que de multiplier les médecins vérificateurs des décès dans un but de statistique. Le but que l'on poursuit serait atteint tout aussi bien en laissant facultative pour le médecin qui a traité un malade, la rédaction du bul-

letin indicateur; le maire désignerait d'office un médecin dans le cas où le médecin ordinaire n'aurait pas rempli cette formalité pour une raison quelle qu'elle soit.

— M. Guérard : Je ne suivrai pas M. Devergie dans toute son argumentation, mais permettez-moi pourtant de vous dire un mot. L'Académie veut ou ne veut pas de statistique nosologique des décès. Qui veut la fin veut les moyens; si l'Académie veut cette statistique, il nous semble que le seul moyen d'y arriver est celui que propose la commission. En prenant l'expression de M. Devergie, le médecin cantonal ou le médecin vérificateur serait l'homme de l'autorité. Mais tous les médecins sont aussi des hommes de science, et ce qu'on leur demandera au nom de la science, ils voudront y satisfaire. Quand on imposera aux familles l'obligation de faire constater la réalité de la mort, de crainte d'inhumations précipitées, on en comprendra les avantages, et on ne voudra pas s'y soustraire. Si cette prescription n'est que facultative, vous n'aurez que des documents insuffisants, et dès lors sans utilité.

— M. Trousseau : Je viens appuyer la proposition de M. Velpeau. La commission demande que le médecin traitant vienne constater la mort du traité; ne serait-ce pas souvent une chose cruelle pour le médecin que de se présenter ainsi dans une famille après la mort du malade auquel il aura donné des soins? Il y a plus, dans les campagnes, une pareille tâche ne serait pas toujours sans péril. J'arrive à un autre point; nous parlons trop ici en gens de Paris. A Paris et dans quelques grandes villes comme Lyon, Bordeaux, Nantes, Marseille, il suffit d'une heure, une heure et demie pour constater un décès; mais dans certains départements, comme ceux des Pyrénées, du Gers, des Landes, le médecin ordinaire aura quelquefois trente ou quarante kilomètres à faire pour aller constater un décès. Peut-on forcer ainsi le médecin qui vit très péniblement de sa profession à sacrifier une journée entière pour l'accomplissement de cette formalité nouvelle? Je ne conçois pas qu'on demande au médecin traitant une

chose qui deviendrait souvent physiquement impossible. Qu'un malade vienne à mourir dans certaines localités éloignées de la demeure du médecin, le maire devra faire prévenir celui-ci par deux ou trois gardes-champêtres, par les gendarmes; mais souvent il n'y en pas; on ne trouvera pas le médecin chez lui, il ne rentrera qu'au bout d'un temps plus ou moins long, et l'inhumation se fera trop longtemps attendre pour la santé publique. On a dit : « Eh bien, le médecin cantonal sera, dans ces cas-là, chargé de la constatation du décès. » Les mêmes difficultés ne se représenteront-elles pas? D'ailleurs, M. Lévy nous a dit, il est vrai, que l'institution des médecins cantonaux marchait parfaitement en Alsace ; elle ne marche pas de même partout, et il y a de ces médecins rétribués d'une manière *si indigne*, je dis *si indigne*, qu'on ne peut songer à leur imposer des obligations nouvelles. Ne vaudrait-il pas mieux se borner à ceci : chaque médecin remettrait au maire de sa commune une liste mensuelle comprenant les décès survenus dans sa clientèle, avec l'indication présumée des causes de décès? Je ne me préoccupe pas des quelques cas où le secret pourraît paraître nécessaire au médecin dans l'intérêt de la famille. Qu'importe qu'une fois sur deux ou trois cents on mette *cause inconnue?* Cela ne peut altérer en rien les résultats généraux. Je me range à l'opinion de M. Velpeau, et je demande que le médecin traitant donne un bulletin, mais sans être obligé de venir constater la réalité du décès.

— M. Guérard : Nous ne pouvons pas empêcher que les fonctions des médecins vérificateurs des décès ne s'exercent dans les grandes villes. Ce que nous avons voulu dans notre rédaction, ce que nous demandons, c'est que les médecins ne soient pas exposés à voir intervenir auprès d'eux des confrères plus ou moins mal disposés. M. Trousseau s'est plu à réunir toutes les difficultés possibles contre l'exécution de ce que nous avons proposé. Je veux le redire encore: cela n'est pas impossible, puisque cet ordre de choses existe à Avranches. Un décès étant survenu, si le médecin traitant se refuse à l'aller constater, l'administration y pourvoira. Lorsqu'il y

aura par trop de difficultés, le médecin se bornera à dire que le décès est très probable. L'homme vraiment sérieux et très attaché à ses malades sait, à peu de chose près, dans une maladie chronique, par exemple, le moment où le malade aura succombé.

La commission pense qu'il y a intérêt, non pour la science présente, mais pour la science à venir, à recueillir ces documents statistiques. Les premiers résultats seront mauvais; on en aura de meilleurs ensuite, et plus tard d'excellents. La géographie médicale est encore à peu près nulle. Quand on nous demande où il convient d'envoyer une personne qui a la poitrine faible, nous ne savons que répondre exactement; nous jugeons par des à peu près. C'est dans les résultats fournis par la statistique, que nous trouverons la réponse à cette grave question et à toutes celles du même ordre. Si l'Académie veut s'unir à la résolution adoptée par les trois congrès internationaux de statistique, elle adoptera les conclusions que lui propose la commission. S'il y a des difficultés, on cherchera à les lever. Je crois que, dans la détermination qu'a prise la commission, les intérêts de tous sont sauvegardés et le service de la statistique assuré. Lorsque les familles sauront combien elles sont intéressées à ces mesures, elles s'empresseront de s'y conformer.

— M. Velpeau : Un mot seulement; je crois que l'Académie a un grand intérêt à ne pas brusquer sa décision au sujet de la conclusion qu'on nous propose. Je trouve, à dire vrai, plus d'inconvénients à la nouvelle rédaction de la commission qu'à la première. Comme le faisait très bien observer M. Trousseau, la constatation des décès dans les campagnes serait assez souvent physiquement impossible. Je voudrais que ce fût l'administration qui fît procéder à la constatation du décès. Cette constatation obligée par un médecin autre que le médecin traitant, à quoi conduira-t-elle? à prouver que le décès est constant, et ensuite à savoir quelle a été la cause de la mort! Il est au moins douteux que la recherche des causes de décès, instituée de cette façon, puisse fournir d'utiles résultats. L'éloignement des médecins dans les campa-

gnes est un obstacle qu'on ne saurait trop prendre en considération. Le médecin cantonal devrait parcourir souvent des rayons de deux et trois lieues autour de sa résidence pour se conformer à ce que vous proposez d'exiger de lui ; on ira chez le médecin, il sera absent et ne pourra venir que trop tardivement. Dans les grandes villes, il arrive quelquefois, vous le savez tous, qu'on donne un certificat sans avoir vu le malade ; ce fait se reproduira sur une bien plus grande échelle dans les campagnes, où la population est très disséminée. Il y a à Paris un lieu où on reçoit les malades et où ne se succèdent que des médecins instruits ; l'habitude s'est établie de n'y désigner que sous le nom de *fièvres* toutes les maladies internes, et sous celui de *blessures* toutes les maladies externes ou chirurgicales. Vous obtiendrez quelque chose de semblable avec la statistique que vous proposez. Si on tient à ce projet pourtant, j'en reviens à ma proposition : « La cause de la mort sera donnée par le médecin traitant dans un pli cacheté adressé au sous-préfet dans le cours de la semaine (il n'est pas nécessaire que la remise du bulletin ait lieu le soir même), et, à défaut du médecin traitant, par le médecin cantonal. »

— M. Guérard : Je vous avoue que je ne suis pas bien frappé des exemples cités par M. Velpeau, et je remarque de plus des contradictions frappantes entre ce qu'il a proposé dans la séance dernière et ce qu'il vient de nous dire aujourd'hui. M. Velpeau nous a dit qu'au *bureau central* il n'y avait plus que deux classes de maladies ; cela se comprend aisément. J'ai été moi-même au *bureau central*, je perdais dans l'origine, ou plutôt je faisais perdre beaucoup de temps aux malades qui se présentaient, parce que je voulais établir un diagnostic d'ailleurs inutile, puisque je ne pouvais pas l'aller vérifier au lit du malade. Le diagnostic, porté dans ces circonstances, ne peut être d'aucune utilité pour le malade. Au *bureau central* il suffit, pour les malades qui veulent entrer dans les hôpitaux, de ne pas mettre en médecine des malades atteints de lésions chirurgicales, et réciproquement.

Un diagnostic précis ne devient vraiment nécessaire que pour les malades qui viennent seulement réclamer une consultation.

Voici pour le premier point; j'arrive au second. Que le médecin traitant, dit M. Velpeau, indique la cause du décès, et l'administration fera vérifier le décès lui-même. Nous nous trouvons alors en présence de cet inconvénient sérieux sur lequel M. Velpeau basait surtout ses objections dans la dernière séance, de ce contrôle par un confrère, quelquefois peu bienveillant, de ces paroles de blâme avidement recueillies, de ces attitudes, de ces réticences interprétées dans le sens le plus fâcheux. Nous avons voulu éviter cela; c'est pourquoi nous demandons que le médecin traitant fournisse les deux pièces. Lorsque les distances seront par trop considérables, le médecin pourra se borner à déclarer que le décès est très probable. On empêche la science de progresser en se laissant arrêter par l'imperfection des moyens dont on dispose; Arago a empêché pendant douze ans de doter la France de chemins de fer, parce qu'on était, disait-il, encore trop peu avancé dans l'établissement de ces voies de communication. On a passé outre, et nous devons à cette détermination le magnifique réseau de chemins de fer qui sillonne notre territoire. Le projet, que nous discutons, est d'une réalisation possible; quant aux difficultés d'exécution, c'est à l'administration à chercher les moyens de les résoudre.

— M. le Président : Messieurs, l'heure est avancée, et l'Académie va se former en comité secret; il y a plusieurs partis à prendre : on peut mettre aux voix la deuxième conclusion modifiée, renvoyer une seconde fois cette conclusion à la commission, ou remettre purement et simplement à la prochaine séance la continuation de la discussion.

L'Académie consultée décide que la discussion sera continuée dans la prochaine séance.

— Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports des commissions de prix.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Analyse de l'entendement humain. Quelles sont ses facultés ? Quel en est le nom ? Quel en est le nombre ? Quel en doit être l'emploi ? par M. le docteur Félix Voisin ; suivi d'un Mémoire sur l'abolition de la peine de mort, Paris, 1858, 1 vol. in-8° de 440 pages.

Cinésiologie, ou science du mouvement dans ses rapports avec l'éducation, l'hygiène et la thérapeutique, par M. N. Dally.

Recherches sur le cœur et le foie considérés aux points de vue littéraire, médico-historique, symbolique, etc., par M. le docteur Félix Andry.

De la médication curative de la dysentérie aiguë et de la dysentérie chronique, etc., par M. le docteur Frédéric Leclerc.

Nouveau tube à trachéotomie à clavelles mobiles, par M. L. Prangé, vétérinaire.

Psychologie physiologique, par M. le docteur Maire.

Analyse chimique de l'eau minérale sulfureuse alcaline, iodurée et bromurée de Marlioz, près d'Aix en Savoie, par M. Bonjean.

Le Congrès d'ophthalmologie de Bruxelles, lettre adressée à M. le docteur Pétrequin, par M. V. Stoeber.

Se il feto nell' utero possa causare a se stesso la morte ; mémoire de M. Félix de Billi.

La Revue médicale française et étrangère. Octobre.

Bolletino delle scienze mediche. Septembre.

Bulletin général de thérapeutique. Octobre.

Recueil de médecine vétérinaire. Septembre.

La Revue thérapeutique du Midi. Octobre.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale. Novembre.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques. 3 octobre.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 44.

Gazette médicale de Paris, n. 44.

La France médicale, n. 44.

L'Union médicale, n. 130 à 132.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 130 à 132.

Gazette des hôpitaux, n. 127 à 129.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 17.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Puy-de-Dôme et de Seine-et-Oise pendant l'année 1856. — Un rapport de M. le docteur MAUGENEST sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Châteauneuf (Cher). (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur LEBRET sur le service médical des eaux minérales de Balaruc (Hérault) pendant l'année 1855. — Les rapports de MM. les médecins en chef des hôpitaux militaires de Guagno et d'Amélie-les-Bains sur les maladies au traitement desquelles les eaux minérales de ces deux localités ont été appliquées pendant l'année 1857. — Une demande d'avis du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Saint-Sever sur le degré d'utilité qu'il pourrait y avoir à ce qu'une nouvelle analyse de l'eau de Saint-Loubouer fût faite. — Une demande de M. DE POUL, tendant à obtenir l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale qu'il possède dans la commune de Casteljaloux, et dont il envoie des échantillons. (*Commission des eaux minérales.*)

III. La recette d'un prétendu spécifique des fièvres intermittentes. — Les recettes de plusieurs compositions médicamenteuses contre diverses maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. M. le ministre de l'intérieur prie l'Académie de vouloir

bien soumettre à l'analyse un échantillon de la graisse fournie par des entrepreneurs à la maison centrale de Limoges, cette graisse paraissant être falsifiée. (*Commissaires :* MM. Lecanu, Chevallier et Henry.)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Leras (de Quimper) adresse à l'Académie de nouvelles observations relatives au pyrophosphate de fer et de soude, et signale les avantages de cette préparation martiale, comparativement au sel de M. Robiquet. (*Commission déjà nommée.* M. Trousseau, rapporteur.)

II. M. Garnier (Victor), pharmacien, signale à l'Académie les inconvénients qui résultent de l'emploi, par plusieurs praticiens dans leurs ordonnances, de certains noms scientifiques dont la similitude est trop grande, ainsi que de l'accouplement, dans la même formule, des poids anciens avec les poids nouveaux.

III. M. le docteur Pelletier (d'Orléans) adresse à la Compagnie quelques réflexions au sujet de la discussion sur la statistique médicale des décès.

IV. M. le docteur V. Baud prie l'Académie d'accepter un pli cacheté dans ses archives. (Ce dépôt est accepté.)

V. M. le docteur Delarue adresse à l'Académie une note ayant pour titre : « Nouvelle observation de hernie étranglée, traitée avec succès par l'extrait de belladone à l'intérieur. » (*Commissaire :* M. Malgaigne.)

VI. M. le docteur Broca adresse à l'Académie la lettre suivante :

« M. le président, je viens *communiquer* à l'Académie *quelques-unes de mes recherches sur la galvano-caustique*, ou *cautérisation galvanique*. Cette méthode, dont *l'invention* doit être attribuée à mon ami le professeur *Middeldorpf* (de Breslau), a fourni, entre les mains de cet ingénieux opérateur, des résultats fort remarquables; mais elle *n'a pu se vulgariser* jusqu'ici à cause de la complication des appareils, à cause de

leur volume, de leur poids, de leur peu de stabilité, et surtout à cause de leur cherté excessive.

» Lorsque M. Middeldorpf vint à Paris, il y a un peu plus d'une année, j'eus l'occasion de pratiquer en sa présence et avec son concours plusieurs cautérisations à l'hôpital de la Charité. Je fus presque émerveillé de la précision des résultats, de leur instantanéité, et je ne pus étudier sans admiration un appareil instrumental qui permet d'appliquer le feu sous les formes les plus variées, de le porter dans des régions profondes, au fond de canaux ou de trajets inaccessibles jusqu'ici à la cautérisation, et de pratiquer sans effusion de sang des opérations d'exérèse partout où il est possible de faire pénétrer une pointe émoussée ou un fil métallique. Je fus convaincu dès lors que la galvano-caustique était appelée à devenir l'une des méthodes opératoires les plus usuelles; mais, ainsi que je le dis à cette époque dans un rapport à la Société de chirurgie, l'avenir chirurgical de la nouvelle méthode était subordonné, entre autres choses, à l'invention d'une pile moins coûteuse et aussi efficace que la pile de Grove, dont M. Middeldorpf avait été obligé de se servir.

» Mes recherches antérieures sur les phénomènes et les accidents de la galvano-puncture, recherches consignées dans mon *Traité des anévrysmes*, m'avaient déjà conduit à étudier les lois de la chaleur galvanique, et j'entrepris dès lors de continuer et de compléter l'œuvre de M. Middeldorpf en rendant sa méthode, non plus précise, mais plus simple et plus pratique. Je ne dois pas entretenir l'Académie de mes premières tentatives. J'essayai successivement diverses *piles à deux liquides*, c'est-à-dire à force constante, et aucune d'elles ne put remplir toutes les indications. Quant aux *piles à un seul liquide*, si faciles à manier et à entretenir, si peu coûteuses, si énergiques sous un petit volume, si propres sous tous les rapports à dégager de la chaleur, je ne m'y arrêtai pas longtemps. J'avais espéré que leur action calorifique pourrait se maintenir au moins pendant les quelques minutes nécessaires à l'exécution des opérations de galva-nocaustique; mais l'expérience me prouva bientôt que cet espoir était vain,

et je dus renoncer, non sans regret, aux piles à un seul liquide.

» Les choses en étaient là, lorsque, il y a quelques mois, le hasard me mit en rapport avec M. Grenet, inventeur d'une pile très puissante, destinée par lui à développer des forces motrices. Les renseignements qu'il voulut bien me fournir me firent penser que sa pile serait propre à dégager une grande quantité de calorique, et qu'elle pourrait satisfaire à toutes les conditions que je cherchais. M. Grenet, avec un empressement dont je le remercie, mit à ma disposition ses appareils, son laboratoire, ses ouvriers, et me prêta surtout le concours de son habileté Le succès a vraiment dépassé mes espérances, et je puis dire que les obstacles qui se sont opposés depuis plusieurs années à la vulgarisation de la galvanocaustique n'existent plus aujourd'hui.

La découverte de M. Grenet, inédite jusqu'ici, promet d'être féconde en résultats scientifiques et industriels. Pour tout dire, en un mot, cet habile et heureux expérimentateur a trouvé *le moyen de rendre constantes les piles à un seul liquide*. Il suffit, pour cela, de maintenir le liquide en agitation par l'insufflation d'une petite quantité d'air. Aussi longtemps que dure l'insufflation, la pile conserve une très grande énergie; on peut même à volonté, en soufflant avec plus ou moins de force, *augmenter ou diminuer l'intensité* du courant, circonstance très avantageuse dans les applications chirurgicales. Le *zinc*, le *charbon*, l'*acide sulfurique étendu d'eau et saturé de bichromate de potasse*, tels sont les seuls éléments qui composent la pile de M. Grenet. Aucune pile n'est plus facile à manier, à transporter et à entretenir; aucune ne possède sous un si petit volume une aussi grande intensité; aucune, enfin, n'est à la fois si peu coûteuse et si solide. Pour faire comprendre tous les avantages qu'elle présente sur l'ancienne, il me suffira de dire que l'appareil de M. Middeldorpf, renfermant une très grande quantité de platine, coûtait plus de 1,000 francs, avait un volume supérieur à celui d'un cube de 35 centimètres de côté, exigeait l'emploi de 10 litres de liquide, ne pouvait être transporté, à cause de sa fragilité, qu'avec les plus grandes

précautions, et pesait, tout équipé, plus de 25 kilogrammes, tandis que notre pile, dix fois moins lourde, quinze fois moins volumineuse et trente fois moins coûteuse, n'étant ni fragile, ni susceptible de se déranger, est plus facile à transporter que la plus petite boîte d'amputation. J'ajoute qu'elle est d'une simplicité telle que tout le monde peut la mettre en jeu sans difficulté, et qu'elle n'expose pas, comme la plupart des piles à deux liquides, à l'inconvénient considérable des vapeurs d'acide azotique et d'acide hypoazotique.

» De pareils avantages pratiques me paraissent de nature à fixer la préférence des chirurgiens. Désirant que la galvano-caustique devînt accessible à tout le monde, j'ai jugé utile de faire également simplifier les cautères électriques, c'est-à-dire les instruments chargés de transmettre aux tissus la chaleur dégagée par la pile. J'ai naturellement confié ce soin à M. Lüer, dépositaire à Paris des instruments de M. Middeldorpf. J'ai fait adapter tous les cautères sur un seul manche, ce qui permettra d'en réduire le prix de plus des trois quarts. Au surplus, je n'abuserai pas des moments de l'Académie en lui décrivant les diverses combinaisons instrumentales sur lesquelles j'ai arrêté mon choix. Je ne me proposais même pas de lui faire part avant quelques semaines de mes travaux sur la galvano-caustique; mais pendant que nous travaillions tranquillement à perfectionner nos appareils, quelques symptômes inquiétants et inattendus sont venus hier nous prouver qu'il importait de prendre date le plus tôt possible.

» Tel est, monsieur le président, le but de cette lettre, écrite à la hâte. Prochainement je vous prierai de vouloir bien désigner une commission chargée d'examiner mes appareils et d'en apprécier la valeur.

» Agréez, etc. »

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie qu'elle vient de faire une nouvelle perte dans la personne de M. BERTRAND, inspecteur des eaux minérales du mont Dore, et membre associé de l'Académie.

— L'Académie est prévenue que des lettres d'invitation ont

été adressées au bureau pour les membres de l'Académie qui désireraient assister à la séance de rentrée de la Faculté de médecine, qui aura lieu le 14 novembre.

— M. le président prévient l'Académie qu'elle se formera en comité secret à quatre heures et demie pour entendre le rapport pour les prix Lefèvre et Capuron.

L'Académie n'ayant reçu aucun mémoire pour le prix Portal, il n'y a pas lieu à faire de rapport. Une commission aura à examiner s'il y a lieu de maintenir la même question pour l'année prochaine ou d'en proposer une autre.

Cette commission, s'il n'y a pas d'opposition, sera composée de MM. Roche, Trousseau, Barth, Louis et Bégin. L'Académie adopte.

—

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la statistique des causes de décès.

Discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

M. Michel Lévy, président : Je prie l'Académie de remarquer que cette séance est la quatrième qu'elle aura consacrée à la discussion sur la statistique des causes de décès, et que vingt-deux académiciens ou savants étrangers sont inscrits pour des rapports ou des lectures. Je crois utile de rappeler aussi que l'Académie a voté la première conclusion proposée par la commission, et que c'est sur la deuxième conclusion, qui a surtout pour but d'indiquer de quelle manière il faut procéder pour recueillir les éléments de la statistique nosologique, que la discussion s'est prolongée depuis trois ou quatre séances. L'institution des médecins cantonaux et celle des médecins vérificateurs de décès ayant été diversement appréciées dans cette enceinte, la commission a pensé qu'il y aurait sagesse à ne pas les nommer explicitement, et elle vous propose une nouvelle rédaction de la conclusion.

— M. Guérard donne lecture de la nouvelle conclusion proposée par la commission. Elle est conçue en ces termes :

Deuxième conclusion. — « Pour assurer l'exécution de cet enregistrement régulier des causes de décès, il est nécessaire que tout médecin remette à l'autorité un bulletin cacheté indiquant la cause du décès du malade auquel il aura donné ses soins.

» Dans les cas de mort subite ou par accident et dans ceux où les malades auront succombé sans avoir reçu les soins d'un médecin, l'autorité avisera à la constatation de la cause du décès en déléguant un homme de l'art (5e question). »

Quelques membres de la commission avaient pensé, ajoute M. Guérard, qu'il fallait indiquer que les hommes de l'art devraient être convenablement rétribués ; la majorité de la commission a pensé que c'était là un droit, mais qu'il n'y avait pas lieu d'en faire mention. Dans le cas où l'autorité déléguera un homme de l'art, celui-ci aura droit à ce que l'on appelle *une vacation ;* si l'autorité a sous la main un médecin cantonal, elle le prendra; elle pourra aussi confier le soin de constater la cause du décès à un médecin vérificateur, et dans les communes où il n'y aura ni médecin cantonal ni médecin vérificateur, l'autorité déléguera le médecin qu'il lui conviendra de désigner.

— M. Boullay trouve un peu vague le mot *autorité*.

— M. Michel Lévy croit qu'il vaut mieux s'en tenir au mot générique *autorité ;* en disant l'autorité, on désigne nécessairement l'autorité compétente.

Sur une interpellation de M. Collineau, M. Michel Lévy répond encore que la constatation doit toujours avoir lieu par le médecin traitant ; l'autorité ne déléguera un médecin que lorsqu'il n'y aura pas eu de médecin traitant.

— M. Devergie demande si la délivrance du bulletin sera facultative ou obligatoire.

— M. Guérard : Nous n'avons pas voulu employer le mot *obligatoire*, qui suppose nécessairement l'intervention d'une loi, mais nous avons dit *il est nécessaire*, qui indique bien

que, dans la pensée de la commission, la délivrance du bulletin ne doit pas être seulement facultative.

La deuxième conclusion est mise aux voix et adoptée.

— M. Guérard donne lecture de la troisième conclusion, ainsi conçue :

Troisième conclusion. — « Dans la rédaction de leurs bulletins indicateurs des causes de décès, les médecins seront libres d'employer les dénominations scientifiques qui leur sont familières (2e question). »

Vous ne devez pas oublier, dit M. le rapporteur, que le dépouillement général des bulletins doit être fait avec l'assistance de médecins ; il est inutile, dès lors, d'assujettir les médecins à une classification à peu près impossible d'ailleurs, ou de rédiger une liste de synonymie. Il vaut mieux laisser chacun employer les dénominations qui lui sont le plus familières.

— M. Gibert ne voit pas l'utilité de ce paragraphe.

— M. Guérard : Cette conclusion répond à une demande du ministre, la deuxième.

— M. Gibert : C'est que je trouve cette conclusion un peu naïve ; il eût suffi de l'indiquer dans la précédente.

— M. Michel Lévy : La commission de statistique s'est réunie hier, et elle a reçu les communications verbales du chef de bureau de statistique au ministère de l'agriculture et du commerce, M. Legoyt. On aurait désiré au ministère une liste de synonymie, afin de se passer de l'intervention des médecins ; mais, dans la conviction de la commission, une bonne statistique mortuaire ne peut être obtenue qu'avec les conseils et l'assistance des médecins.

— M. Jobert (de Lamballe) : Nous aimons assurément à entendre parler M. le président ; mais il me semble que c'est à M. Guérard à défendre les conclusions de ce rapport. Il résulte de l'intervention répétée de M. Michel Lévy dans la discussion une confusion que je ne puis m'empêcher de faire remarquer.

— M. Michel Lévy, président : Il suffit qu'une pareille

observation ait été formulée par un membre de l'Académie pour que je me fasse un devoir de quitter pendant cette discussion le fauteuil de la présidence. Je prie M. le vice-président Laugier de vouloir bien me remplacer au fauteuil. (M. Laugier prend le fauteuil de la présidence.)

— M. Piorry : Le médecin n'est pas libre d'écrire tel ou tel mot sur le bulletin de décès ; un mot doit toujours être la représentation d'une idée. Celui qui dit *gastro-entérite*, par exemple, veut dire que l'estomac et l'intestin sont enflammés. Celui qui dit *dothinenthérie* veut dire qu'il existe une maladie des glandes de l'intestin. Et de même partout. Comment voulez-vous faire une statistique avec des mots qui ne désignent pas vos pensées ? Mieux vaut se servir du mot *fièvre*, tout brut qu'il est, que d'employer des dénominations sur lesquelles vous ne pouvez vous accorder.

— M. Guérard combat l'opinion de M. Piorry ; qu'importe à la statistique l'idée doctrinale qu'on se forme de telle ou telle maladie ? ce qui importe, c'est le fait en lui-même. Le mot qui exprime aujourd'hui ce qui est ne l'exprimera plus demain, pas plus qu'il ne l'exprimait hier. Le mot *gastro-entérite*, employé à une autre époque, représentait ce que nous appelons aujourd'hui *fièvre typhoïde*. Comme il y a des hommes, fort habiles praticiens d'ailleurs, qui se servent de certaines dénominations usitées à une autre époque, ces médecins doivent être libres de les employer de préférence dans la rédaction des bulletins indicateurs des causes de décès. Pourvu que ces dénominations aient eu cours dans la science, nous les acceptons pour faire un relevé complet de ces causes. Il vaut mieux que les médecins se servent de nomenclatures moins parfaites, mais généralement connues, que de nomenclatures plus exactes mais non communément acceptées.

— M. Lagneau : Il est impossible qu'il n'y ait pas une divergence extrême entre les dénominations attachées à diverses maladies par les praticiens de province. Il y a encore parmi eux des médecins imbus de la théorie de Stahl, d'autres éle-

vés dans les idées déjà fort raisonnables de Cullen; les uns sont demeurés partisans de Pinel et beaucoup encore de la médecine physiologique. Tous les médecins auront leur manière de désigner les maladies, selon la nature de leurs études. Tous les bulletins divers arriveront à une commission centrale composée de médecins parfaitement au courant des progrès de la science depuis soixante ou quatre-vingts ans ; cette commission en fera le dépouillement mieux que personne, et elle y verra clair, quelles que soient les idées qui aient présidé à la rédaction des bulletins.

La clôture de la discussion sur la troisième conclusion est mise aux voix et adoptée.

La troisième conclusion elle-même est ensuite adoptée par l'Académie.

— M. le Rapporteur donne lecture de la quatrième conclusion.

Quatrième conclusion. — « Il y a lieu de procéder dès à présent, et autant que possible, à l'enregistrement de toutes les causes de mort (3e question). »

— M. le Rapporteur ajoute quelques considérations pour montrer qu'il n'y a aucun avantage à poser des limites à la statistique nosologique et qu'il est préférable de la généraliser dès le début, plutôt que de la restreindre à un certain nombre de causes de décès plus importantes ou plus faciles à reconnaître.

La quatrième conclusion est mise aux voix et adoptée.

On passe à la cinquième conclusion, dont M. Guérard est invité à donner lecture. En voici le texte :

Cinquième conclusion. — « Ce service d'enregistrement devra être établi dès le début dans toutes les communes, et non limité aux principales villes et aux chefs-lieux d'arrondissement (4e question). »

M. Guérard, comme exemple de l'utilité de cette extension donnée à la statistique, cite le fait suivant : Le bothriocéphale, se manifestant en Suisse avec une fréquence exceptionnelle, M. Milne-Edwards a indiqué la cause probable de cette endémie singulière, qui tiendrait à l'emploie, dans ce pays, comme

engrais, des matières fécales, où se trouvent par millions des ovules de cet entozoaire. Mêlés à la poussière et soulevés par les vents, ces ovules sont introduits avec l'air dans l'économie pendant l'acte respiratoire. Un séjour un peu prolongé détermine souvent chez les étrangers le développement de cette affection (1).

La cinquième conclusion est adoptée sans discussion.

Sixième conclusion. — « Une circulaire, rédigée à ce sujet par l'Académie, sera adressée à tous les médecins de l'empire (6e question). »

Nous avons pensé, ajoute M. Guérard, que l'immense majorité des médecins ne voudrait pas refuser son concours à une question qui est surtout de l'ordre scientifique. Il y a, en France, environ huit cent mille décès par an ; en supposant que le quart de ces décès arrive par accident ou faute de secours, c'est déjà une notable proportion sur laquelle nous sommes assurés d'avoir des renseignements par les médecins délégués par l'autorité. Quant aux autres, nous n'avons pas hésité à croire que, du moment où les familles seraient rassurées par le secret du bulletin, il n'y aurait aucune raison pour le médecin de se refuser à indiquer la cause du décès. Tous les jours nous donnons cette indication aux personnes de la famille d'un malade que nous avons perdu, à des indifférents même ; pourquoi la refuserait-on lorsqu'on parle au nom de la science ? Il résulterait de l'ensemble des bulletins une réunion de matériaux qui serviraient aux progrès de la science. Le président de la commission de statistique et la commission elle-même ont reçu un grand nombre de lettres de médecins de province qui déclarent qu'on se prêtera généralement à fournir les éléments de statistique que nous réclamons ; c'est pourquoi nous avons rejeté l'idée de demander une loi, qui entraînerait nécessairement une pénalité pour ceux qui négligeraient de s'y conformer.

— M. Cazeaux : Plus on attache d'importance à l'établissement de cette statistique, plus il importe, pour en assurer

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXVI, p. 358.

l'exactitude, de rendre obligatoire la délivrance des bulletins indicateurs des causes de décès, et l'on ne peut y arriver qu'au moyen d'une loi. Cette loi n'aura rien de bien particulier, de bien nouveau ; elle ressemblera en tous points à la loi qui prescrit la déclaration de naissance par le médecin, en l'absence du père. Je sais bien qu'il y aura d'abord un mouvement d'émulation et d'effervescence parmi les médécins pour concourir à cette statistique nosologique ; mais cette ardeur ne sera pas de longue durée, et neuf fois sur dix vous n'obtiendrez aucune indication de la cause de décès, en l'absence d'une loi qui rende cette constatation obligatoire. C'est parce que j'attache une grande importance à la statistique nosologique, que je voudrais qu'on se mît en garde contre les effets de l'incurie et de la négligence. Une loi sur la déclaration des causes de décès n'aurait rien de plus humiliant, de plus blessant que la loi sur les naissances, à laquelle personne ne songe à se soustraire.

— M. Guérard : Nous avons dit, dans la deuxième conclusion : *Il est nécessaire que tout médecin remette à l'autorité un bulletin cacheté indiquant la cause du décès du malade auquel il aura donné ses soins ;* nous n'admettons donc pas que cette indication sera facultative. En exprimant la nécessité de la remise du bulletin, l'Académie espère que son invitation sera entendue de tous les médecins. Si des résistances imprévues se produisaient, il faudrait bien les vaincre : ce serait à l'autorité à aviser ; l'Académie aura rempli son devoir en indiquant ce qu'il est nécessaire d'obtenir.

— M. Cazeaux : Il ne faut pas s'attendre à des résistances, mais à de l'incurie, de la négligence, à des oublis nombreux, et l'on n'aura plus alors que des résultats très incomplets. J'admets bien que, dans les villes, les lacunes seront peu nombreuses ; mais en sera-t-il de même dans les campagnes, là où il faudra faire deux ou trois lieues pour porter un bulletin ou l'expédier par un messager ? Une loi me paraît indispensable, et je repousse de toutes mes forces l'idée qu'elle pourrait avoir quelque chose d'humiliant pour le corps médical.

— M. Velpeau : Comme M. Cazeaux, j'entrevois bien des raisons qui s'opposeront à l'enregistrement régulier des causes de décès, mais je ne pense pas qu'une loi doive être invoquée en pareille circonstance. M. Cazeaux nous a dit : « Cela se fait pour les déclarations de naissance, et les médecins se résignent; » mais les médecins n'en sont pas pour cela très heureux. L'exemple cité n'est certainement pas encourageant. Cette loi nouvelle serait certainement une source d'ennuis, de tracas pour le médecin. Je comprends bien que sans cette loi il est à craindre qu'on n'obtienne que des résultats très incomplets. Ne pourrait-on s'y prendre autrement? Il y a une pensée que j'ose à peine émettre à cause des idées un peu romanesques que l'Académie me paraît avoir sur le corps médical. Est-ce qu'il n'y aurait pas moyen d'attacher une petite rémunération à cette constatation de la cause de décès; cela ne blesserait personne et serait un encouragement aux médecins de campagne, dont la mission est souvent si pénible. Je ne pense pas qu'il y ait là rien de bien dispendieux pour l'administration.

— M. Guérard : Le nombre des décès dépasse huit cent mille par an, comme je l'ai déjà dit, et il s'agirait de plusieurs millions à dépenser dans ce but de statistique. Le médecin n'a pas à se déplacer ; rentré chez lui il rédige un bulletin, le cachète et l'envoie à la mairie. Ce bulletin porte un numéro d'ordre, et doit être conservé cacheté jusqu'à son envoi au chef-lieu. Plus tard, il est ouvert loin des personnes intéressées à soulever le voile qui cache la cause du décès. Il y a obligation de fournir ce bulletin, puisqu'il porte un numéro correspondant à celui qui est porté sur le registre des décès. Vous pouvez craindre que le médecin ne donne une indication vague, qu'il déclare que le malade a succombé à une maladie inconnue. Il suffirait, pour voir disparaître cet inconvénient, de publier que dans telle localité le nombre des maladies inconnues est considérable.

— M. Michel Lévy : La divergence n'est pas grande entre

M. Cazeaux et la commission. Que dit la commission ? La remise du bulletin est nécessaire. M. Cazeaux veut qu'elle soit obligatoire. M. Cazeaux veut une loi, la commission le voudrait aussi, mais elle a reculé devant une semblable demande ; elle a eu des scrupules, une répugnance légitime à exprimer formellement le vœu de cette loi. Un mot encore ; je me sens à l'aise en défendant les conclusions de la commission ; car l'ensemble du système ne répond pas à ma pensée. J'aurais voulu la statistique par d'autres moyens ; mais, avant tout, je veux la statistique, et ceux-là mêmes qui lui font opposition avec le plus de talent se féliciteront des résultats auxquels elle devra conduire. Dans peu de temps, paraîtra un premier volume de statistique mortuaire, rédigé par les soins de l'administration, sous la direction de M. Legoyt. Je ne saurais dire avec quels éléments ce volume a été composé : il ne contient nécessairement que des résultats partiels, mais on sera étonné des conséquences qui ressortiront de cet essai de statistique Je veux la statistique même par des moyens qui ne sont pas les miens. M. Velpeau, avec le côté positif qui est le caractère de son esprit, voudrait attacher une rémunération à la rédaction du bulletin de décès. Mais ce bulletin est le devoir moral du médecin ; c'est, comme on l'a dit avec raison, le véritable complément de l'état civil, le complément moral de la mission du médecin. Le médecin, qui dispose de la vie humaine d'une façon presque irresponsable, qui agit, décide, tranche sous sa seule responsabilité, ne doit-il donc aucun compte à la société, quand le malade succombe, quand le blessé vient à périr ? Le dernier des comptables, des manutentionnaires justifie du compte des sacs de farine qu'il a reçus ou livrés, et le compte de sortie des malades ne serait pas qualifié ? Serais-je romanesque en insistant sur une pareille anomalie ? Mais cela se fait dans les hôpitaux civils comme dans les hôpitaux militaires : la cause du décès est toujours constatée. Ce qui se fait pour le dernier des indigents, pourquoi ne pas l'étendre à la pratique libre ? Il ne s'agit que de développer ce qui existe déjà. Ce sera, je le répète, le complément moral de la mission du médecin. Reste le scrupule d'énoncer la nécessité d'une

loi ; la commission est prête à inscrire dans ses conclusions que cette loi est nécessaire.

— M. Malgaigne : J'applaudis de tout mon cœur aux paroles de M. Lévy; mais je ne vois pas bien ce qu'il a voulu démontrer. Nous sommes peut-être un peu moins avancés après qu'avant son discours. Nous désirons tous la statistique; nous avons dit, dans la deuxième conclusion : « Il *est nécessaire* que tout médecin remette un bulletin. » Le ministre demande comment on obligera tous les médecins à remettre ce bulletin ; s'il suffira d'une invitation de l'Académie ou s'il faut une loi. La commission estime que la délivrance du bulletin doit être obligatoire, et elle déclare qu'il suffira d'une circulaire. La commission vient de nous dire qu'elle ne comptait pas le moins du monde sur l'efficacité de cette circulaire.

— M. Guérard : Je n'ai pas dit cela.

— M. Malgaigne : Une circulaire n'obligera personne. Mais j'entre dans les hautes considérations de M. Lévy. Le bulletin indicateur, nous a-t-il dit, c'est le complément moral de la mission du médecin : le moindre comptable rend compte des objets qui lui sont confiés. C'est très juste, mais les comptables sont payés pour cela. Nous faisons cette statistique dans les hôpitaux, mais nous sommes payés pour cela. Je dis que nous sommes payés pour cela ; et voyez comme tout cela vient au-devant de nous. On nous présente, le lendemain de la mort d'un malade, une feuille de décès sur laquelle nous n'avons qu'à écrire la cause de la mort et à signer. Il est très facile de dire de belles choses sur la profession médicale et le dévouement des médecins. Je suis d'avis que sur ce sujet on n'en dira jamais assez ; mais ce dévouement est le plus souvent méconnu, et les médecins commencent à se lasser de la situation qui leur est faite. Le médecin de charité qui se dérangera pour constater une cause de décès sera rémunéré : c'est le cas de la vacation. Pourquoi ne pas étendre ce bénéfice à tous les médecins ? Un médecin peut être, à Paris, éloigné d'une demi-heure ou trois quarts d'heure de la mairie dans la circonscription de laquelle résidait le malade auquel il a donné ses soins ;

mais en province c'est bien autre chose : il peut en être à deux ou trois lieues. Les médecins sont bien obligés, dites-vous, d'accuser les naissances. Ce n'est pas tout à fait la même chose : cela est payé ou soi-disant payé par le prix de l'accouchement ; l'humanité ou le lucre guide ici le médecin. En est-il de même pour une indication de décès ? Que dira le médecin de province en apprenant votre décision ? Il dira : Ces messieurs de l'Académie en parlent bien à leur aise, dans leur salle bien chauffée de la rue des Saints-Pères. J'ai entendu avec plaisir qu'on pouvait leur épargner une partie de ce dérangement. Mais les voilà obligés d'écrire ce bulletin, de le mettre sous enveloppe, de le jeter à la poste. Si cela va tout seul, je serai très satisfait. Mais qui fera les frais de ces petites dépenses ? J'ai proposé de renvoyer cette conclusion à la commission, qui l'examinera un peu plus mûrement. Si vous voulez une statistique, il faut que les médecins soient obligés de vous en fournir les éléments. Pour qu'ils y soient obligés, il faut dire au ministre comment il faut faire. Dites quelle est votre pensée ; ne donnez à personne ce prétexte de dire que vous avez trompé la haute administration. Je penche beaucoup à croire qu'il faudra une loi ; mais il faut prévenir le ministre que les médecins devront être indemnisés de leur perte de temps et de leurs fatigues. Ce qui empêche les praticiens de campagne de se tenir au courant de la science et de lire un journal (les journalistes de la presse médicale le savent fort bien), c'est qu'ils rentrent chez eux fort tard, harassés de fatigue, et qu'ils n'ont pas le temps de lire. Il faut réfléchir à tout ceci. M. Velpeau a touché le véritable point : il faut que cette statistique n'entraîne ni entraves ni dépenses pour le médecin. Je ne propose rien ; la question est très difficile. Ces difficultés ont été très bien vues par M. Cazeaux et par M. Velpeau. Le corps médical doit vivre de sa profession ; il ne faut pas le surcharger. Il faut prendre en considération la proposition de M. Velpeau, ou sinon la loi elle-même tombera en désuétude et fera maudire l'Académie qui l'aura provoquée.

— M. Guérard : M. Malgaigne m'a attribué la pensée de

n'avoir pas confiance dans une circulaire de l'Académie ; je crois que cette circulaire bien motivée sera favorablement accueillie. Il est dit, dans une des conclusions suivantes, qu'il y aura des bulletins imprimés qu'il s'agira simplement de remplir. Je suis moralement convaincu qu'il résultera de cette obligation un premier effet utile : plus d'un médecin, sachant qu'il devra inscrire sur un bulletin le nom de la maladie, mettra une attention plus grande à observer le malade. Enfin, en bonne morale, il est sage de montrer aux hommes qu'on a d'eux une bonne opinion : c'est les exciter à faire leurs efforts pour la mériter.

— M. Velpeau : Je demande pardon à l'Académie du mot *romanesque* que j'ai prononcé. Je n'ai pas voulu dire qu'on faisait du roman, mais seulement qu'on restait un peu trop dans les nuages. Ma proposition ne me paraît pas devoir causer tant d'embarras ni de dépenses que l'a dit M. Guérard ; le nombre des décès étant de 800,000, quinze à dix-huit cent mille francs pourraient suffire. L'administration fait de ces dépenses pour des choses qui ont beaucoup moins d'importance.

— M. Cazeaux : Bien que j'aie été heureux d'entendre dire à M. Lévy que la commission estime qu'il serait bon de proposer une loi à la chambre, cela ne me paraît pas suffisant. Pourquoi la commission ne dirait-elle pas ce qu'elle pense, que la loi est utile et convenable, et ne ferait-elle pas remarquer l'insuffisance d'une circulaire académique ?

— M. Guérard : Si l'on trouve, je ne dis pas de la tiédeur, mais des résistances, une loi sera nécessaire ; mais nous devons avoir plus de confiance dans le bon vouloir de nos confrères.

— M. Malgaigne insiste pour le renvoi à la commission.

Le renvoi à la commission est rejeté par l'Académie.

La sixième conclusion est mise aux voix et adoptée.

— Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Memorias de la real Academia de ciencias de Madrid, t. IV, 1857.

Discussion sur l'éléphantiasis Norwegica, dans la Société de médecine de Christiania.

Rapport sur l'asile des aliénés de Gaustad, près Christiania. Année 1856.

Tables statistiques de Norwége, publiées par le ministère de l'intérieur.

Programme des questions proposées pour le concours de 1858 par la Société de médecine de Gand.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 1 et 2.

Journal des Savants. Octobre.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 45.

La France médicale, n. 45.

L'Abeille médicale, n. 31.

Gazette médicale de Paris, n. 45.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 133 à 135.

L'Union médicale, n. 133 à 135.

Gazette des hôpitaux, n. 130 à 132.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 42 à 44.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 18.

SÉANCE DU 17 NOVEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe l'Académie que plusieurs places ont été réservées à la députation désignée pour assister aux obsèques de M. le garde des sceaux, qui auront lieu le samedi 14 courant.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet à l'Académie :

I. Une demande de rappel de rapport sur un remède présenté par le sieur CHARBOGNE. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans les départements du Doubs et du Gers. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. État des vaccinations qui ont été faites gratuitement à Bayonne, en 1857, par M. HOURSOLLE. (*Commission de vaccine.*)

II. M. le docteur BOUGAREL soumet au jugement de l'Académie une note sur une canule destinée aux injections et aux insufflations sous-palpébrales. (*Renvoyé* à l'examen de M. Laugier.)

III. M. le docteur BURQ adresse à l'Académie quelques documents relatifs à la statistique médicale des décès. (*Renvoyé à la commission de statistique.*)

— M. VELPEAU dépose sur le bureau une observation d'opération césarienne pratiquée avec succès vingt-cinq minutes après la mort de la mère, arrivée au terme de la grossesse,

par le docteur Leroy des Barres, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Saint-Denis.

L'Académie sait, dit M. Velpeau, qu'on a agité la question de savoir s'il fallait pratiquer l'opération césarienne quand une femme meurt enceinte à une époque rapprochée du terme de la grossesse. Il y a déjà un certain nombre de faits qui prouvent que l'opération césarienne permet d'extraire quelquefois l'enfant vivant. L'observation de M. Leroy des Barres est une nouvelle confirmation de ces faits. Notre confrère a été assez heureux pour extraire une petite fille vivante et qui continue de se bien porter. (*Commissaire :* M. Barth.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le professeur PÉLIKAN (de Saint-Pétersbourg) assiste à la séance.

— M. LE PRÉSIDENT prévient l'Académie qu'elle devra se former en comité secret à quatre heures et demie, pour discuter les récompenses à donner aux médecins vaccinateurs ; mais il est réglementaire qu'un rapport général sur la vaccine soit fait à l'Académie. M. Depaul va donner lecture de ce rapport, et on reprendra ensuite, si l'heure n'est pas trop avancée, la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

—

RAPPORTS.

Sur les vaccinations pour l'année 1856.

M. DEPAUL donne lecture, au nom de la commission de vaccine, du rapport général sur la vaccine pour l'année 1856 (1). Dans ce travail, M. le rapporteur insiste particulièrement sur les avantages constants de la pratique de la vaccine, l'utilité des revaccinations, et les inconvénients qu'il y a à conserver le virus-vaccin entre deux plaques de verre.

— M. MOREAU fait observer que, pour établir plus exactement le rapport des vaccinations aux naissances, comme l'a fait M. Depaul, il conviendrait peut-être d'indiquer, dans une

(1) Ce rapport sera inséré dans le prochain volume des *Mémoires de l'Académie*.

catégorie à part, le nombre des enfants morts avant la vaccination.

— M. Trousseau : Dans le rapport que vous venez d'entendre, il y a plusieurs points sur lesquels je désire appeler l'attention de l'Académie, notamment sur la conservation du vaccin et la pratique de la revaccination. C'est la première fois qu'un membre de cette Académie, et j'en félicite M. Depaul, signale l'inconvénient de conserver le vaccin entre deux plaques de verre. On éprouve une très grande difficulté à obtenir la vaccination avec les plaques que l'Académie envoie aux médecins qui en font la demande. M. le rapporteur a dit lui-même que ce mode de conservation est insuffisant, et que, dans la moitié des cas, le vaccin ainsi conservé ne peut être inoculé. Je crois qu'ici il y a une exagération dans un sens favorable à l'Académie; c'est dans la proportion de plus des quatre cinquièmes qu'il m'a été impossible d'obtenir la vaccination avec les plaques venant de l'Académie. Le rapport dit que le moyen d'obvier à ce grave inconvénient, ce serait de conserver le vaccin dans des tubes; il est très certain que, de cette façon, on peut compter sur une très grande efficacité du vaccin. Mais il y a une grande précaution à observer dans le choix de ces tubes; on trouve chez les principaux fabricants des tubes renflés en pipette, et non pas des tubes simplement capillaires, comme il serait préférable de les choisir. Il en résulte qu'il faudrait le vaccin de trente ou quarante enfants pour remplir un de ces tubes. Lorsqu'on prend le vaccin au moment le plus favorable, c'est-à-dire au cinquième ou au sixième jour, la pustule vaccinale contient si peu de virus, qu'il est impossible avec dix ou douze pustules de remplir un de ces tubes ainsi renflés. Le vaccin reste alors en contact avec l'air et s'altère promptement. Lorsqu'on se sert simplement de tubes de *flint* capillaires et non pas renflés en forme de fuseau, le vaccin se conserve pendant plusieurs années sans rien perdre de son efficacité, et il est facile de vacciner plusieurs enfants avec le contenu d'un même tube. Il serait donc à désirer que le vaccin ne fût envoyé que dans des

tubes capillaires. Je sais bien qu'il y a à ceci un très grand inconvénient, c'est que ces tubes sont très longs à remplir ; mais on pourrait confier à un officier de l'Académie, qui n'aurait pas besoin d'être un médecin, le soin de remplir et de fermer ces tubes capillaires. Voilà ce que j'avais à dire à propos de la conservation du vaccin.

J'arrive maintenant à la revaccination. M. le rapporteur apprécie à merveille l'utilité de cette pratique ; il a cité des épidémies éteintes par la revaccination de toute une commune, de tout un canton.

L'Académie ne pourrait-elle émettre dans son rapport le vœu que la revaccination fût rendue obligatoire pour l'armée? Vous savez qu'il en est ainsi dans plusieurs États de l'Allemagne, et c'est par ce moyen qu'on a pu éteindre des épidémies de variole qui avaient sévi en 1834, 1835, 1836 dans les armées prussienne, wurtembergeoise, bavaroise, etc. L'Académie pourrait étendre ce vœu non-seulement aux soldats, mais encore aux personnes qui sont pour ainsi dire sous la dépendance de l'autorité. Nous savons que les ouvriers ne peuvent travailler sans un livret délivré par la préfecture de police ; nous savons aussi combien succombent par suite de la variole, et comment ils deviennent une cause de propagation de cette affreuse maladie. Il serait bon d'obliger ces ouvriers à avoir un certificat de vaccine avant de leur donner un livret. Il n'y aurait rien là d'attentatoire à la liberté individuelle. Personne de nous n'a été admis dans un collége, dans une pension, personne n'est reçu dans la moindre école de village sans présenter un certificat de vaccine. Si les gens opulents, aussi bien que les gens pauvres, ne peuvent recevoir l'instruction sans avoir été vaccinés, je ne vois rien d'attentatoire à la liberté à exiger que les soldats et les ouvriers soient vaccinés, et je voudrais que l'Académie priât M. le rapporteur de placer une proposition dans ce sens dans une partie de son rapport.

— M. Depaul répond qu'il n'appartient pas à l'Académie d'indiquer à l'administration le moyen à employer pour généra-

liser la pratique de la revaccination ; elle en montre l'utilité, elle exprime le vœu, elle ne peut aller plus loin. M. Trousseau est de mon avis, continue M. Depaul, relativement à la conservation du vaccin sur des plaques. Il est incontestable que le virus conservé sur des plaques perd singulièrement de son efficacité. J'ai dit qu'on échouait dans la moitié des cas en pratiquant la vaccination avec le vaccin ainsi conservé ; c'est en tenant compte de ce que j'ai trouvé dans les rapports transmis à l'Académie par les médecins vaccinateurs de tous les points de la France, que j'ai indiqué cet à peu près Mais j'accepte, avec M. Trousseau, que le vaccin des plaques reste sans effet dans les quatre cinquièmes des cas où il est employé ; je voudrais qu'on proscrivît absolument les plaques.

Je veux prendre, au contraire, la défense des tubes dans lesquels on conserve ordinairement le vaccin. Si M. Trousseau avait essayé lui même d'en remplir quelques-uns, il aurait été moins absolu dans ses affirmations à cet égard.

— M. Trousseau : Je l'ai essayé plus de cent fois.

— M. Depaul : Les tubes capillaires avec un léger renflement fusiforme se remplissent en un quart de minute, et l'on peut, avec une seule pustule, remplir plusieurs tubes. C'est un moyen réellement facile à mettre en pratique pour la conservation du vaccin. M. Trousseau m'a adressé un petit reproche auquel je suis très sensible, puisque je concours à recueillir le vaccin et à pratiquer les vaccinations au nom de l'Académie. Il n'a pas tenu compte de nos efforts pour assurer une meilleure conservation du vaccin en le recueillant dans des tubes. Je dis, dans un passage de mon rapport, que, pendant l'année 1855, l'Académie a expédié 9,970 plaques de vaccin, et 4,200 tubes remplis du même fluide. De plus, 1,113 plaques et 371 tubes ont été envoyés aux colonies.

— M. Moreau approuve tout à fait les mesures proposées par M. Trousseau, mais il fait observer que, depuis plus de trente ans, l'Académie a vainement émis ces mêmes vœux. Nous avons obtenu, dit-il, à une autre époque, qu'on deman-

dât un certificat de vaccine aux enfants admis dans les établissements d'instruction publique, et c'est aussi par suite de nos réclamations que les colonels des régiments en garnison à Paris envoyaient à un certain moment leurs soldats à nos vaccinations gratuites.

— M. Renault : M. Trousseau a dit une chose très juste en avançant que le virus-vaccin conservé entre des plaques échouait très fréquemment. Il résulte de mes expériences que le virus claveleux échoue toujours quand il est sec, et ne réussit guère quand il est conservé entre deux plaques de verre, à moins qu'il ne soit pas entièrement desséché et qu'il ait encore une certaine mollesse. Les matières virulentes se conservent au contraire des années entières avec toutes leurs propriétés renfermées dans des tubes capillaires. Quant à la question des tubes, M. Trousseau a dit une chose très exacte en affirmant que la présence de l'air était une condition défavorable à la conservation du virus-vaccin. Lorsqu'une seule bulle d'air s'est introduite dans un tube où l'on a recueilli un virus quelconque, il s'en exhale lorsqu'on l'ouvre une odeur ammoniacale, et ce virus ne prend jamais.

—

COMMUNICATIONS.

Observation de difformités congénitales des pieds et des mains, par H. Scoutetten, médecin en chef de l'hôpital militaire de Metz.

Sans vouloir entrer dans les considérations que pourrait faire naître l'observation qui va suivre, concernant l'organogénie, nous ferons remarquer cependant que ce fait est unique dans la science. Nos recherches, si elles n'ont pas été insuffisantes, semblent constater que, jusqu'à ce jour, on n'a pas trouvé d'exemple de difformités paraissant se rapporter à une cause accidentelle et se transmettant à trois générations successives, dont la dernière pourra peut-être la transmettre encore aux suivantes.

On connaît bien, il est vrai, deux exemples de difformités

analogues à celles que nous allons décrire : ils ont été rapportés avec soin par M. le docteur Menière (*Archives générales de médecine*, t. XVI, 1828). Le premier fait fut présenté par un ouvrier des environs d'Angers, qui fut apporté à l'Hôtel-Dieu de cette ville, dans le mois de juin 1822, pour des lésions graves qui amenèrent la mort peu d'instants après son entrée à l'hôpital. En examinant le cadavre, M. Menière fut frappé de la forme extraordinaire des pieds : il n'y avait à chacun que deux orteils, le premier et le cinquième ; les trois moyens manquaient absolument. L'autopsie fut faite avec soin : elle ne révéla ni lésion pathologique, ni aucun autre vice de conformation. La femme de cet ouvrier fit connaître qu'aucun des membres de sa nombreuse famille ne présentait de difformité quelconque ; son père, sa mère, ses frères et sœurs en étaient également exempts.

Le second exemple fut observé, au mois d'août 1854, chez un homme âgé de vingt-neuf ans, admis à l'hôpital des Vénériens pour y être traité d'une syphilis ancienne. Le malade affirma qu'aucune des personnes de sa famille n'était affectée de difformité quelconque.

M. Menière fit voir ces pieds au professeur Béclard, et plus tard à M. Cruveilhier, tous deux assurèrent n'avoir rien rencontré de semblable ni sur le cadavre, ni dans les auteurs.

Tel était l'état de la science, lorsqu'une famille tout entière, portant d'affreuses difformités, vint se présenter à mon observation. Voici les faits que je recueillis.

Marguerite Frache est une femme âgée de quarante-sept ans ; elle est blonde ; sa santé est excellente. Son père, d'une organisation robuste, portait des difformités que nous décrirons bientôt.

Le grand-père de cette femme était maçon ; sa conformation était régulière. A l'âge de vingt-cinq ans, il fit une chute d'un échafaud élevé, et, en tombant, il se fit de profondes blessures aux pieds et aux mains.

Son fils, Louis Frache, père de Marguerite, vint au monde avec un seul doigt à chaque main et deux orteils à chaque pied, le premier et le dernier, Cet homme était tisserand : on assure qu'il était un ouvrier habile.

Louis Frache a eu cinq enfants : trois garçons et deux filles. Trois sont morts en bas âge ; quatre étaient difformes. Le cinquième, qui est l'aîné, est bien conformé ; il a servi dans l'arme du génie, et il est actuellement aux vétérans. Cet homme s'est marié et il n'a eu qu'un seul enfant bien conformé.

Le second des enfants de Louis Frache est Marguerite. Elle s'est mariée au sieur Einglemann (François), âgé de quarante-deux ans, né à Morhange, département de la Moselle. Cet homme est manœuvre ; il est bien conformé, s'est toujours bien porté ; sa constitution est robuste, ses cheveux sont châtains ; sa taille est de 1 mètre 70 centimètres.

De ce mariage sont nés quatre enfants :

1° Louis Einglemann, âgé de dix-sept ans au moment où je recueillais l'observation. Il est sain et bien conformé.

2° Christophe Einglemann, âgé de sept ans, difforme des pieds et des mains. Les pieds n'ont que deux orteils, le gros et le petit ; les mains n'ont que deux doigts, le médius et l'annulaire. A droite, le médius et l'annulaire sont réunis, jusqu'à la hauteur de la première articulation avec la seconde, puis les extrémités des doigts divergent en se portant à droite et à gauche ; les deux doigts de la main gauche sont intimement unis dans toute leur longueur.

3° Catherine Einglemann est âgée de cinq ans ; elle est difforme des pieds et des mains ; les pieds n'ont que deux orteils, le premier et le dernier ; la main droite présente trois doigts ; l'indicateur et le médius manquent complétement ; la main gauche n'a que deux doigts, le pouce et l'auriculaire ; sur la dernière phalange du pouce on voit une saillie indiquant un doigt surnuméraire avorté.

4° Adèle Einglemann est une petite fille, faible, rachitique, hydrocéphale ; elle est âgée de dix-huit mois ; les pieds n'ont que deux orteils, le premier et le dernier.

La main droite a deux doigts et une phalange ; le pouce et l'indicateur manquent complétement ; l'annulaire n'a qu'une phalange réunie à la phalange voisine du doigt auriculaire, qui est entier. La main gauche n'a que le doigt auriculaire et a première phalange du doigt indicateur.

Quant à la mère de ces enfants, Marguerite Frache, femme Einglemann, les pieds sont horriblement difformes : ils n'ont que deux orteils, courbés en dedans et présentant la disposition des serres du crabe. C'est ainsi, en effet, qu'agissent ces orteils : ils se meuvent horizontalement, et pincent les objets avec force.

La main droite n'a qu'un seul doigt, l'indicateur ; la main gauche en a deux, l'auriculaire et l'annulaire, qui sont réunis dans toute leur longueur (1).

En résumé, voici trois générations, le père, la fille et les enfants de cette dernière, qui tous présentent des difformités des pieds et des mains, dont l'origine paraît remonter au bisaïeul, qui, dans une chute, s'est blessé profondément aux pieds et aux mains ; et parmi les faits singuliers qu'offre cette histoire, il faut encore remarquer que le fils aîné de Louis Frache était bien conformé, et qu'il en était de même du fils aîné de Marguerite Eingelmann.

Nous terminerons en faisant remarquer de nouveau que les difformités que nous venons de décrire présentent ce caractère spécial et exceptionnel, qu'elles ont pour origine une lésion traumatique qui a déterminé des monstruosités qui se sont transmises héréditairement ; conditions qu'il ne faut pas confondre avec les vices de conformation, notamment les hypospadias, les doigts surnuméraires, ou les maladies qui passent des parents aux enfants par une analogie naturelle d'organisation, mais qui ne reconnaissent en aucune manière un accident pour cause première.

(1) M. Scoutetten a prié l'Académie de faire déposer au musée Dupuytren toutes les pièces moulées en plâtre qu'il a présentées à l'appui de ses remarques.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Éloge de M. Éloy Barthélemy, lu à la Société impériale et centrale d'agriculture, par M. Renault.

Nouvelles études théoriques et cliniques sur les maladies des yeux, l'œil et la vision, par M. A. Guépin.

Deuxième congrès international de statistique : compte rendu critique des travaux sur le cadre nosologique des décès, fait à la Société médicale allemande de Paris, par M. le docteur Henri Meding.

Contribution à l'histoire médicale de l'armée d'Orient, par M. le docteur Eug. Grellois.

Études sur les sources minérales du Loudunais, thèse par M. Abel Poirier.

Bulletin général de thérapeutique. 15 novembre.

The Dublin, etc. (Journal des sciences médicales de Dublin). Nov. 1857.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. XVI, n. 8 et 9.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 172e liv., XXXIIIe vol.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, 10 novembre.

La Revue thérapeutique du Midi, n. 21.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 46.

L'Abeille médicale, n. 32.

Gazette médicale d'Orient, n. 8.

Gazette médicale de Paris, n. 46.

La France médicale, n. 46.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 136 à 138.

L'Union médicale, n. 136 à 138.

Gazette des hôpitaux, n. 133 à 135.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 19.

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie un rapport de M. le docteur Barthez sur les malades militaires qui ont fait usage des eaux de Vichy pendant l'année 1857. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Scoutetten, correspondant de l'Académie, adresse à la Compagnie l'exposé de ses titres à la place d'associé national, qu'il sollicite. (*Renvoyé à la commission.*)

II. M. le docteur de la Mardière adresse à l'Académie copie d'un rapport sur la statistique des causes de décès, fait à la Société de médecine de Poitiers par une commission dont il était le rapporteur. — M. le docteur Burguet soumet à l'Académie une note de sa composition, qu'il propose d'adjoindre aux conclusions du rapport sur la statistique médicale des décès. (*Renvoyé à la commission de statistique.*)

III. Observations et remarques sur l'épidémie de petite vérole qui a régné dans plusieurs communes du canton de Masseube (Gers) pendant l'année 1856, par M. le docteur Larroque. (*Commission de vaccine.*)

IV. Nouvelle méthode de pansement applicable après les amputations pratiquées sur l'avant-bras et la jambe, par M. le docteur Démétrius Diamantopoulos, de Constantinople. (*Commissaires :* MM. Malgaigne et Huguier.)

V. Esquisse d'un compte rendu des maladies à forme épidémique ou populaire qui ont plus particulièrement régné dans le département de l'Hérault en 1854, par M. le professeur DUMAS, médecin des épidémies. (*Commission des épidémies.*)

VI. M. FORDOS, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Antoine, soumet au jugement de l'Académie un instrument désigné sous le nom de *gazo-injecteur*. (*Commissaire :* M. Bouchardat.)

VII. M. le docteur CHAMPOUILLON adresse à l'Académie le résumé d'un travail sur le traitement de la phthisie par le déplacement des malades. (*Commissaires :* MM. Louis et Grisolle.)

M. VELPEAU présente à l'Académie, au nom de M John-Hugues Bennett, professeur de physiologie et de médecine clinique à l'Université d'Édimbourg, un traité ayant pour titre : *Classification, pathologie, et traitement général des formations morbides.*

« Le travail que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie, dit M. Velpeau, a été suggéré à M. Bennett par la discussion sur le cancer qui a eu lieu à l'Académie. Il est principalement fait au point de vue micrographique. M. Bennett pose d'abord ce principe, que les tumeurs n'ont pas d'éléments spécifiques, et qu'il n'est pas possible de dire, après l'inspection au microscope, si une tumeur est bénigne ou maligne. Il admet la transformation des tumeurs, de sorte qu'une tumeur, primitivement bénigne, pourrait devenir de mauvaise nature. M. Bennett prend les formations morbides à leur point de départ ; il les étudie dans leurs causes, leur marche, leurs terminaisons, et il en discute le traitement. C'est un travail d'une grande importance, et je demande qu'il soit renvoyé à l'examen d'une commission. (*Commissaires :* MM. Cruveilhier, Jobert et Barth.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à cinq heures moins vingt

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XIX et XX.

minutes l'Académie se formera en comité secret pour entendre le rapport de la commission des eaux minérales sur les récompenses à accorder aux médecins inspecteurs.

—

DISCUSSION.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la statistique nosologique des causes de décès.

Statistique des causes de décès.

La parole est à M. Guérard, rapporteur, qui donne lecture de la *septième conclusion*, ainsi conçue :

« 7° Le bulletin indicateur contiendra tous les documents ressortissant à la statistique. (Huitième question.)

» Dans ce but, il conviendra de rédiger un modèle que les médecins n'auront plus qu'à remplir. »

Après une observation de M. Desportes, qui se borne à trouver la rédaction de cette conclusion un peu vague, cette conclusion est mise aux voix et adoptée.

— M. Guérard lit la huitième conclusion, ainsi conçue :

« 8° Les bulletins ne porteront aucun nom ; ils seront secrets, envoyés signés, cachetés et numérotés à la mairie, et ils parviendront à l'administration centrale, en passant successivement par les chefs-lieux de canton, d'arrondissement et de département, et conservant, dans ces divers passages, leur date et leur marque extérieure d'origine. (Septième question.) »

— M. Malgaigne : Je ne voulais pas prendre la parole dans cette discussion ; je la prends à mon corps défendant et pour présenter quelques observations que j'aurais préféré entendre présenter par d'autres. Déjà, dans une des séances précédentes, j'ai demandé le renvoi du rapport à la commission, parce qu'il ne me semble pas suffisamment élaboré. Ainsi, ce matin, les lecteurs de l'*Union médicale* ont pu voir, dans ce journal, une opinion de M. Bertillon qui mérite, à mon sens,

une sérieuse considération, et dont la commission devrait tenir compte. Au lieu d'obliger le médecin à porter ou à envoyer lui-même son bulletin à la mairie, on charge l'administration locale et la famille de ce soin ; le permis d'inhumer n'est délivré par le maire que sur la présentation du certificat du médecin. Cela est passé en usage à Montmorency. Je demande donc à M. le rapporteur s'il ne trouve pas que cela vaille la peine d'être examiné, et si l'on ne devrait pas rendre compte à l'Académie d'un fonctionnement aussi simple.

— M. Guérard : Cette manière de faire n'est pas limitée à Montmorency ; elle est suivie dans plusieurs localités, et la commission croit que c'est un bon moyen d'arriver au résultat que l'on désire. Mais la commission a pensé qu'il fallait laisser régler ces choses par l'administration. Il se peut qu'elle les règle comme le désirent M. Malgaigne et M. Bertillon. Encore une fois, l'Académie n'entre et ne veut entrer, à cet égard, dans aucun détail.

— M. Devergie : Il me semble que la commission avait dit, par l'organe de son rapporteur : « Aucune inhumation ne se fera sans que la famille produise un certificat constatant le décès. » M. le rapporteur confond deux choses très distinctes : le certificat de décès et le bulletin indicateur de la cause de la mort.

L'article 77 du Code civil dit : « Aucune inhumation ne sera faite avant que l'officier de l'état civil se soit transporté auprès de la personne décédée, etc. » En conséquence, l'administration commet un homme de son choix pour constater le décès. C'est une chose à part et dont ne se doit pas mêler l'Académie. Mais, pour atteindre le but que l'on se propose, je suis de l'avis de M. Malgaigne, il faut dire : « Aucune inhumation ne sera faite si la famille n'apporte un bulletin *cacheté* de la cause de la mort.

— M. Guérard : Dans les conclusions précédemment votées, la commission a dit que ce bulletin était *nécessaire*. Il sera donc déclaré comment et par quels moyens ? La commission

n'a pas cru devoir l'indiquer ; mais elle pense que le meilleur moyen d'obtenir ce bulletin serait, en effet, de l'exiger avant l'inhumation. A Montmorency, le bulletin est donné ouvert à la mairie ; il serait mieux de ne le donner que fermé. La commission s'est tenue exprès dans des termes vagues, quant aux moyens d'obtenir la délivrance de ces bulletins : ce qu'elle devait spécifier et ce qu'elle a fait, c'est que les bulletins seront cachetés.

— M. Malgaigne : Voici une chose étrange ! M. le rapporteur adopte l'idée que je viens d'émettre, et qui, d'ailleurs, ne m'appartient pas, et il n'en veut pas parler dans son rapport. C'est donc qu'il y a une raison qui s'oppose à ce que cette idée soit explicitement mentionnée. Ce moyen, je le répète, est bon, de l'avis de M. le rapporteur ; peut-être y en a-t-il un meilleur ; mais pourquoi ne pas le dire ? Le gouvernement ne le devinera pas, pas plus que je ne l'avais deviné. Encore une fois, je demande à M. le rapporteur pourquoi il n'en veut pas parler ?

— M. Guérard : Parce que la deuxième conclusion de la seconde rédaction du projet a été mal accueillie alors qu'elle s'engageait dans cette voie, et qu'elle a été mal accueillie, non-seulement ici, mais encore dans la presse médicale. Je crois que l'administration pourra adopter ce moyen, mais ce n'est pas à l'Académie qu'il appartient de l'imposer. La commission l'a proposé, et nous n'avons, par devers nous, aucune raison pour nous y opposer. Oui, la commission avait pensé à faire demander aux familles, par l'administration locale, deux pièces pour qu'il fût procédé à l'inhumation : un certificat de constatation de décès et le bulletin, mais les discours qui ont été prononcés à ce sujet nous ont forcés à nous tenir dans une extrême réserve. « Le moyen est bon, » dit M. Malgaigne ; et il ajoute : « Il y en a peut-être un meilleur ; je n'en sais rien. » Nous n'en savons rien non plus, et c'est pour cela que nous ne voulons pas imposer celui-ci. Il suffit à l'Académie que le bulletin suive la filière indiquée, n'importe comment.

— M. Malgaigne : Il me paraît de toute évidence que vous n'aviez pas proposé ceci avec autant de clarté que nous le proposons aujourd'hui, puisque vous dites qu'on s'y est opposé, et que maintenant personne ne semble disposé à y faire la moindre opposition. En résumé, le rapport n'a pas été fait avec assez de réflexion ; et la preuve, c'est que voilà une institution qui fonctionne ailleurs et que la commission n'en dit mot à l'Académie. Dans la dernière séance, il était question d'une circulaire ; mais elle devient inutile avec la mesure que je propose. Il ne faut plus qu'une circulaire administrative ; on laisse le corps médical en repos et il n'a plus que des remerciements à vous voter. M. le rapporteur nous parle vaguement de discours et de discussions passés ; eh ! il ne s'agit plus de cela : il s'agit d'un moyen que tout le monde trouve bon et qu'il faut dire au gouvernement, parce que le gouvernement, si on ne le lui dit pas, ne le devinera pas plus que je ne l'ai deviné.

— M. Guérard : L'Académie doit être émue de la vive indignation de M. Malgaigne et du reproche qu'il fait à la commission d'avoir présenté un rapport aussi incomplet. M. Malgaigne n'a pas assisté à la lecture du rapport, c'est tout ce que j'ai à lui répondre, et il en parle fort à son aise. Qu'il se rassure, cependant, et qu'il demeure convaincu que la commission a lu tout ce qui a été écrit à ce sujet. Je le répète, l'Académie n'a pas à entrer dans les détails des moyens d'exécution.

Plusieurs membres demandant la clôture, M. le président consulte l'Académie pour savoir si elle désire continuer la discussion. La majorité se prononce pour l'affirmative. La discussion continue.

— M. Devergie : Je rappellerai à M. le rapporteur qu'il confond deux choses : la constatation de la mort et le bulletin indicateur de la cause. Aujourd'hui l'on demande que la commission, séparant l'une de l'autre ces deux choses, émette le vœu que le médecin traitant délivre un bulletin cacheté, sans lequel l'inhumation n'aurait pas lieu.

— M. Larrey : Je n'ai qu'un mot à dire. L'Académie n'a pas, en effet, à imposer des moyens d'exécution à l'administration ; cependant elle doit s'inquiéter de savoir si l'administration choisira un bon moyen, et, en conséquence, l'Académie devrait indiquer les moyens qui ont son assentiment, sans les imposer, bien entendu.

— M. Moreau : Le bulletin doit être absolument secret ; il n'est pas nécessaire d'en déduire ici les motifs. En outre, il suffit, pour que l'inhumation soit faite, que la constatation du décès ait eu lieu ; autrement, il y aurait danger pour la salubrité publique, les inhumations pouvant être indéfiniment retardées, si elles étaient soumises à la délivrance du bulletin.

— M. Adelon : Il y a trois actes civils : la naissance, le mariage et le décès ; chacun est confié à un officier de l'état civil, et il ne faut pas troubler les fonctions d'aucun de ces officiers. L'Académie poursuit une œuvre médicale seulement ; il est nécessaire qu'elle n'enraye pas l'action administrative de l'inhumation. Il me paraît impossible de faire dépendre l'inhumation de la délivrance du bulletin. Ce sont deux choses très différentes ; l'une est médicale, l'autre est civile. N'empiétons pas sur les œuvres civiles.

— M. Devergie : Si nous faisions une loi, il nous faudrait abroger les lois antérieures qui seraient en désaccord avec la nôtre ; mais ici nous ne faisons pas de loi, nous émettons un vœu : c'est un moyen moral et nullement légal. Il est probable qu'il ne sera fait aucune loi ailleurs pour arriver à la statistique.

— M. Gibert : Je demande pardon d'être trivial, mais il est un dicton populaire : « Chacun son métier... » Je ne dirai pas le reste. N'empiétons par sur les attributions législatives. Parlons médecine, l'administration sait mieux que nous ce qu'elle a à faire. L'Académie, en entrant dans la voie où on la pousse, se créerait des difficultés inextricables ; il y aurait des contestations, des procès à n'en plus finir. Comment ne

voit-on pas qu'en refusant l'inhumation tant que le bulletin ne sera pas délivré, c'est exposer les médecins à être appréhendés au corps pour qu'ils aient à le délivrer. Eh ! laissons aller l'état civil ; la statistique se fera comme elle pourra et quand elle pourra. Je redoute beaucoup que l'amendement sur lequel on discute soit voté.

— M. le Rapporteur, sur la demande de plusieurs académiciens, relit la huitième conclusion, qui est ensuite mise aux voix et adoptée.

Il donne lecture de la neuvième conclusion, ainsi conçue :

« 9° Le dépouillement des bulletins à l'administration centrale nécessitera une coopération médicale. »

Elle est mise aux voix et adoptée, sous la réserve d'une rédaction plus claire.

M. le rapporteur donne lecture de la dixième et dernière conclusion :

« 10° Des encouragements consistant en médailles et mentions honorables pourront être accordés aux médecins qui montreront le plus de zèle à s'acquitter des nouvelles obligations qu'ils vont avoir à remplir. »

— M. Velpeau : Cet article est de trop, et, sous un certain aspect, il peut donner lieu à des interprétations ridicules. Qui est-ce qui sera récompensé ? Sera-ce celui qui aura le plus de morts ? Je ne vois pas qu'il soit possible de faire du zèle dans la constatation des causes de décès.

— M. Guérard : Il y a une grande différence entre indiquer vaguement les causes de décès et les spécifier avec détails. Les récompenses seraient décernées à ceux des médecins qui auraient rédigé leurs bulletins de la manière la plus complète.

— M. Velpeau : Je propose la suppression de l'article.

Après une courte discussion, M. le Président annonce que la commission retire cette dernière conclusion, et qu'en conséquence la discussion de la statistique des décès se trouve ainsi terminée.

—

LECTURES.

Recherches sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux et la transmission de la gale des animaux à l'homme, par O. Delafond, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, membre de l'Académie, et H. Bourguignon, docteur en médecine.

Messieurs, nous venons, M. le docteur Bourguignon et moi, vous communiquer les principaux résultats des recherches que nous avons faites sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux et la transmission de la gale des animaux à l'homme.

Avant la fondation des écoles vétérinaires et depuis cette fondation, qui date bientôt d'un siècle, beaucoup d'utiles travaux faits par de célèbres médecins sur les maladies des animaux ont concouru aux progrès de la science vétérinaire.

De même, bon nombre d'intéressantes recherches faites sur les animaux par des vétérinaires d'un grand mérite ont jeté de vives clartés sur certains points obscurs de la médecine de l'homme.

Ajoutons que, depuis une vingtaine d'années, médecins et vétérinaires ont souvent réuni leurs connaissances spéciales pour chercher à élucider, par l'observation et l'expérimentation, plusieurs importantes questions se rattachant à la physiologie et à la pathologie de l'homme et des animaux.

Ces collaborations ont été fécondes, et des travaux d'un grand intérêt, que nous pourrions citer, sont venus enrichir les annales de la médecine humaine et de la médecine vétérinaire.

Et d'ailleurs, messieurs, l'encyclopédie vivante que forme l'Académie n'est-elle pas la meilleure preuve de toute l'utilité de cette association.

Il faut le reconnaître, la fusion des études du médecin de l'homme et du médecin des animaux est donc utile, dans certains cas, pour l'avancement des deux médecines, et il est en

quelque sorte inutile d'ajouter qu'elle est indispensable au progrès de la médecine comparée.

Antérieurement à l'année 1851, M. le docteur Bourguignon s'était livré à une étude complète de l'acare et de la gale de l'homme, et son travail adressé à l'Académie des sciences venait d'être couronné. A la même époque, je m'occupais aussi à Alfort de recherches sur les sarcoptes et la gale des animaux. Une idée nous vint à l'un et à l'autre : c'était de réunir nos connaissances spéciales et de faire une étude comparée de l'étiologie, de la symptomatologie, de la pathogénie, de la prophylaxie et de la thérapeutique de la gale de l'homme et des animaux.

Nous voulions aussi résoudre la question si obscure et si controversée de la contagion de la gale des animaux à l'homme et de l'homme aux animaux.

La grande étude que nous allions entreprendre ne pouvait être faite que dans un vaste établissement vétérinaire, et l'École d'Alfort, à laquelle l'un de nous était attaché, se présentait naturellement pour faire des recherches qui, pour être conduites à bonne fin, devaient être longues et dispendieuses. Nous y trouvions en outre cet avantage que nos observations, nos expériences, ne pouvaient qu'être utiles à l'instruction pratique des élèves de cet établissement, puisqu'elles devaient être faites sous leurs yeux et avec leur concours.

Ces recherches n'ont cependant pas été continuées sans certains obstacles qne nous étions loin de prévoir, et que nous avons dû aplanir en contribuant à la plus grande partie des dépenses qu'elles ont nécessitées.

Dans les recherches que nous entreprenions, nous n'avions nullement à nous préoccuper des causes, des symptômes et du traitement de la gale de l'homme. L'un de nous en avait fait l'étude; mais nous avions de longues et patientes observations à faire sur la psore des diverses espèces animales.

La gale est certes décrite dans un grand nombre de traités de pathologie vétérinaire ; mais, après nous être mis à l'œuvre, nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que les descriptions qui étaient données d'une maladie, pourtant si commune,

étaient incomplètes et inexactes. Il nous a éte facile aussi de constater que, dans la pratique, cette maladie était souvent confondue avec plusieurs éruptions cutanées prurigineuses et certaines maladies pédiculaires.

Nous avons donc procédé à une nouvelle étude des causes, des symptômes, des lésions, des complications, des moyens préventifs et curatifs de la gale de toutes les espèces d'animaux domestiques, et recherché ses caractères spéciaux, afin de la distinguer des affections cutanées avec lesquelles elle est confondue.

La psore récente des animaux n'est jamais, aussi bien que chez l'homme, une maladie sérieuse; mais lorsqu'elle date de loin et occupe de nombreuses et larges surfaces, par le prurit qu'elle occasionne, les sécrétions morbides qu'elle fait naître et entretient, les complications dont parfois elle s'accompagne, elle peut devenir grave. On la voit alors ralentir l'accroissement des jeunes animaux, causer l'amaigrissement des adultes, retarder l'engraissement des bêtes de boucherie, diminuer la sécrétion du lait, altérer la fourrure, souvent précieuse, des moutons et des chèvres dont le poil est long et soyeux, et déterminer parfois des mortalités considérables dans les troupeaux.

Envisagée au point de vue de la conservation d'animaux qui forment l'une des sources les plus importantes de la richesse agricole, et qui, de leur chair, de leur lait, nourrissent l'homme, le vêtissent de leurs dépouilles, lui épargnent les excès de la fatigue et le protégent même contre la férocité de ses ennemis naturels, l'étude de la gale est donc d'un haut intérêt.

Des naturalistes, des médecins, des vétérinaires d'un grand mérite, ont constaté, depuis déjà longtemps, que la gale des animaux domestiques, et même des bêtes sauvages, se transmettait à l'homme. Ces faits étaient incontestables, et cependant l'observation démontrait journellement que l'on pouvait toucher, expérimenter, traiter des animaux, même très galeux, sans contracter leur gale.

Il devait donc exister parmi les animaux des gales trans-

missibles et des gales non communicables à l'espèce humaine; mais ce fait très important demandait à être démontré.

L'éruption papuleuse caractéristique de la gale, communiquée à l'homme par l'animal, avait bien été constatée d'une manière rigoureuse; mais on n'avait jamais saisi l'auteur du délit ou l'agent propagateur du mal, l'acare, qui l'avait donnée; en sorte que la plus grande obscurité existait, et sur la nature de la gale transmise, et sur l'espèce de sarcopte qui avait abandonné la peau de l'animal pour vivre et pulluler sur celle de l'homme.

Cette question très obscure méritait donc d'être étudiée et résolue.

Mais devions-nous suivre les voies déjà parcourues par nos devanciers, ou bien devions-nous, dans ce dédale, saisir un nouveau fil d'Ariane pour en sortir? Voici la route dans laquelle nous nous sommes engagés, et qui nous a conduits au but où nous désirions arriver.

Nous avons commencé par faire une étude complète et comparée de la gale des animaux carnivores, herbivores et omnivores.

Nous nous sommes attachés ensuite, et tout spécialement, à l'étude des animalcules de la gale déjà connus, et à découvrir ceux qui avaient été cherchés en vain jusqu'à ce jour. Nous avons constaté leurs caractères zoologiques et découvert leurs habitudes, leur mode de reproduction, la forme, la gravité de la gale qu'ils déterminent, afin de pouvoir opposer au mal un moyen curatif rationnel, que souvent nous avons dû chercher. Nous nous sommes livrés enfin à des expériences nombreuses et délicates sur la contagion de la gale des herbivores aux carnivores, et réciproquement de l'homme aux animaux et des animaux à l'homme.

Ce chemin était certes le plus long et le plus parsemé d'obstacles à franchir; mais c'était celui qui devait nous conduire à la découverte de la vérité. Nous n'avons donc pas hésité à nous y engager; mais nous avons mis, messieurs, *six années* à le parcourir.

Notre intention n'est pas, dans cette communication, de

décrire la gale des diverses espèces d'animaux domestiques ou sauvages dont nous avons fait l'étude complète. Cette description nous entraînerait trop loin ; seulement nous irons, au besoin, emprunter à l'étiologie, à la symptomatologie et même au traitement de la gale des animaux, les résultats de nos observations et de nos expériences, pour appuyer certaines conclusions de nos recherches se rattachant à la transmission de la gale des animaux à l'homme.

Le sarcopte de la gale humaine, découvert il y a déjà bien longtemps, puis nié par les uns, admis par les autres, n'a véritablement été parfaitement connu que depuis une vingtaine d'années.

L'un de nous en a fait une étude toute spéciale, et aujourd'hui, grâce aux divers et récents travaux publiés sur l'entomologie, les instincts, le mode de reproduction du sarcopte de l'homme, les caractères morbides spéciaux de la psore humaine ont été mieux connus, cette maladie plus rationnellement traitée et plus rapidement guérie.

Aussi bien que chez l'homme, la gale est déterminée chez les animaux domestiques, et même chez les animaux sauvages, tels que le lion, l'hyène, l'ours, une espèce de makis, le renard, le phascolome et le sanglier, par un animalcule le plus souvent particulier à chaque espèce.

Les acares du cheval, du bœuf, du mouton, du dromadaire, du chat et du lapin ont été découverts depuis déjà bon nombre d'années ; mais les caractères zoologiques, soit de la larve, soit du mâle, soit de la femelle, n'ont été jusqu'à ce jour qu'incomplétement signalés. Les métamorphoses que subit, avant et après l'accouplement, la femelle des acariens qui vivent sur les herbivores sont même restées inconnues jusqu'à présent. Les instincts, les habitudes, le mode de pullulation de ces parasites, ont été peu étudiés, et les figures qui ont été données de ces petites arachnides si malfaisantes sont très généralement inexactes.

Les vétérinaires, les naturalistes et les médecins ont pourtant décrit assez exactement une espèce d'animalcule vivant sur le cheval : c'est un parasite que l'on constate toujours sur

la plupart des surfaces cutanées atteintes de la gale ordinaire; mais on ignorait qu'il existât sur cet herbivore un sarcopte du même genre que celui de l'homme, du chien, du chat et du porc, traçant, ainsi que ces derniers, des galeries sous l'épiderme et déterminant une variété de gale, confondue avec la gale ordinaire. Nous avons découvert ce sarcopte il y a près de deux ans : c'est ce parasite qui transmet la gale du cheval à l'homme.

On savait que les lions des ménageries ambulantes, des dompteurs, ou mieux des éleveurs d'animaux féroces, pouvaient être atteints de la gale et communiquer cette affection à l'homme; mais on ne connaissait pas le sarcopte, agent de cette transmission. Ce parasite n'a pas échappé non plus à nos moyens d'investigation.

Dans le but de bien faire apprécier les caractères zoologiques des différentes espèces d'animalcules de la gale, de pouvoir juger aussitôt des habitudes propres à chaque espèce et de la forme de la gale qu'elle fait naître, comme aussi de pouvoir décider immédiatement si le sarcopte peut vivre sur l'homme et lui transmettre la gale, nous en avons fait une classification.

Nous avons recueilli des larves, des mâles, des femelles, à leurs diverses périodes de développement, et nous les avons placés entre deux lames de verre dans un liquide conservateur.

Nous avons enfin reproduit par des dessins les œufs, les larves, les mâles, les femelles et les principales métamorphoses qu'elles subissent en acquérant leur développement complet.

Ces dessins constituent un Atlas renfermant plus de cinquante figures, dessinées au microscope.

Dans le but de bien faire saisir la forme principale qu'affecte la gale déterminée par telle ou telle espèce d'animalcule, que nous allons bientôt faire connaître, nous avons desséché et conservé des portions de peau galeuse.

Cette collection d'animalcules, de dessins et de portions de peaux galeuses, que nous considérons comme unique, et qui,

pour l'obtenir, nous a réclamé beaucoup de temps, de soins et de dépenses, nous la mettrons sous les yeux de l'Académie.

Enfin, dans l'intention de démontrer la contagion de la gale des animaux à l'homme, non-seulement nous avons recueilli des faits de transmission accidentelle, mais nous avons voulu encore trancher nettement cette grave et importante question par l'inoculation directe. Pour atteindre ce résultat capital, nous n'avons pas hésité à nous soumettre nous-mêmes à la contagion, soit par l'inoculation des produits morbides de la psore, soit par le dépôt d'acares de la gale du cheval, du mouton, du chien et du porc, et l'un de nous (M. Delafond) a contracté jusqu'à trois fois la psore. Nous avons aussi trouvé, pour réaliser ces tentatives, des auxiliaires empressés parmi les élèves de l'École d'Alfort, auxquels nous nous empressons de témoigner ici toute notre reconnaissance.

Notre intention n'est pas de donner une description complète des animalcules de la gale particuliers à telle ou telle espèce d'animal domestique ou sauvage, et de la gale que ces parasites occasionnent; ces détails nous entraîneraient au delà du but que nous désirons atteindre ici : nous voulons seulement, dans plusieurs communications, fixer, messieurs, votre bienveillante attention sur :

1° La classification naturelle que nous avons faite des animalcules de la gale;

2° Les instincts, les habitudes, le mode de reproduction ou la physiologie de ces petits parasites;

3° Et la transmission de la gale des animaux à l'homme.

§ Ier. *Considérations zoologiques et classification des animalcules de la gale.* — Lorsqu'on étudie d'une manière comparative, au point de vue zoologique, les animalcules de la gale de l'homme et des animaux, on est frappé des caractères importants et différentiels que présentent ces très petits êtres.

Il suffit, en effet, de jeter les yeux, d'un côté, sur les figures représentant l'animalcule de la gale de l'homme et celui de la gale du mouton, par exemple, pour à l'instant reconnaître les

caractères zoologiques tranchés qui distinguent la tête, le corps, les membres et les organes de la génération de ces deux parasites. Enfin, si les regards se portent sur le dessin représentant l'animalcule de la gale de la chèvre, on voit aussitôt que cette arachnide offre une tête dont la forme générale rappelle celle de l'animalcule de la gale de l'homme, tandis que, par la forme de son corps, de ses pattes, la position, la forme et la structure des organes de la génération du mâle et de la femelle, il présente les principaux caractères zoologiques de l'animalcule de la gale du mouton.

Plaçant donc en regard ces trois types d'animalcules, nous en avons fait d'abord deux genres parfaitement distincts, dans lesquels sont venus se ranger naturellement les espèces d'animalcules de l'homme et des animaux figurées et décrites jusqu'à présent.

On sait que ces très petits animaux appartiennent à la *classe des arachnides* et à la *famille des acariens*.

Linné avait placé l'animalcule de la gale dans le genre *acarus*, et lui avait donné le nom d'*acarus scabiei*.

Latreille, ayant constaté dans l'acare de la gale humaine des caractères zoologiques qui cadraient mal avec ceux du genre linnéen, proposa d'en séparer l'animalcule dont il s'agit et de créer pour lui un genre nouveau, qu'il désigna sous le nom de sarcopte (*sarcoptes*), et il appela par conséquent l'animalcule qui nous occupe sarcopte de la gale (*sarcoptes scabiei*).

Prenant pour type l'animalcule de la gale de l'homme, nous avons dû conserver le genre sarcopte de Latreille, et nous avons classé dans ce genre les espèces de sarcoptes déjà connues et celles que nous avons découvertes chez le chien, le lion, le porc domestique et le cheval.

Les animalcules de la gale compris dans le *genre sarcopte* ont la tête courte et conique. La bouche porte de larges palpes et de fortes mandibules superposées, disposées par paires et dentelées en dedans, organes évidemment destinés à inciser et à soulever l'épiderme du tissu cutané villo-papillaire sous-jacent et à creuser une galerie ou un sillon sous-épidermique,

dans lequel l'animalcule se loge, vit et se reproduit.

Les pattes sont grosses, courtes et portent quelques poils. Le dos est spineux ou hérissé d'appendices cornés, tous dirigés en arrière, mais de longueur et de grosseur différentes.

Le *mâle*, de la même forme que la femelle et toujours plus petit qu'elle, a les organes génitaux placés entre les deux dernières pattes postérieures. Ceux-ci consistent en un spicule simple et des canaux testiculaires formant trois bifurcations curvilignes placées les unes au-dessus des autres et affectant à peu près les mêmes formes.

Les épimères des pattes postérieures sont réunis ou isolés et plus ou moins rapprochés.

La *femelle*, toujours d'un tiers plus grosse que le mâle, porte sur le dos des appendices cornés plus nombreux que ceux de ce dernier.

Les épimères des deux pattes postérieures sont séparés; l'extrémité de chaque patte porte toujours un long poil ou soie.

L'organe propre à la ponte consiste en un oviducte dont l'ouverture se montre au tiers antérieur de la face ventrale, et sous la forme d'une fente transversale pourvue de deux lèvres assez distinctes.

Dans ce genre nous comprenons *trois espèces*, auxquelles nous rapportons tous les sarcoptes que nous avons pu examiner :

1° Le sarcopte de l'homme (*sarc. hominis*).
2° — du porc (*sarc. suis*).
3° — du chat (*sarc. cati*).

Le sarcopte du *chien*, du *lion* et du *cheval* appartiennent à la *première espèce* (1).

Celui du *chamois* ou *isard*, découvert par M. Hering, nous semble ne pas différer de la *troisième*.

M. Paul Gervais a figuré la larve d'un animalcule qui vivait sur un dromadaire atteint de la gale. Cette larve offre des crochets dorsaux, une tête courte, conique, et un poil aux deux

(1) Sur le cheval vit encore un autre animalcule de la gale, c'est une espèce de dermatodecte dont il sera question plus loin.

pattes postérieures. Elle appartient évidemment au genre sarcopte.

Doit-on la regarder comme une espèce particulière? Nous ne saurions le dire. Voici, toutefois, le dessin de cette larve.

Le professeur vétérinaire Hering a classé parmi les sarcoptes un animalcule qu'il a rencontré sur une ulcération de l'intérieur de l'oreille d'un chien, et a donné à ce sarcopte le nom de *sarcoptes cynotis*.

M. Nicolet, naturaliste et dessinateur distingué, a également trouvé, dans une plaie de l'intérieur de l'oreille d'un chien de la Louisiane, un animalcule dont nous mettons le dessin du mâle et de la femelle sous les yeux de l'Académie.

Après avoir lu la description qu'a donnée M. Hering du *sarcoptes cynotis* et avoir consulté le dessin qui le représente, et que nous plaçons sous les yeux de l'Académie, nous sommes restés convaincus que cet animalcule n'était point un vrai sarcopte.

Une conviction semblable s'est faite dans notre esprit lorsque nous avons examiné, dans tous ses détails, le dessin très bien fait de l'animalcule de M. Nicolet.

C'est donc à tort que M. Hering a classé l'animalcule qui vit sur les ulcérations de la face interne de l'oreille du chien, parmi les espèces du genre sarcopte. Ces animalcules, n'ayant d'ailleurs jamais été rencontrés sur des surfaces galeuses, ne sont point, cela nous paraît évident, des animalcules de la gale.

Quant au *sarcoptes hippopodos*, décrit et figuré par M. Hering, et dont voici la copie très grossie, animalcule que ce savant professeur a recueilli sur les bords d'un cancer de la face inférieure du pied d'un cheval mort, on reste également convaincu, en voyant les caractères zoologiques figurés sur le dessin et en lisant la description de l'animalcule, *que ce parasite n'est pas un sarcopte.*

Et d'ailleurs, ce très petit parasite ayant été trouvé non-seulement sur les bords d'une plaie cancéreuse, mais encore par M. Got sur des substances organiques en décomposition renfermées dans une salle consacrée à des recherches anatomiques,

comme aussi sur divers cadavres d'animaux morts, et jamais sur des surfaces galeuses, ne peut point, aussi bien que le *sarcoptes cynotis*, être rangé parmi les animalcules de la gale.

Ainsi donc les petites arachnides nommées *sarcoptes cynotis*, *sarcoptes hippopodos*, et l'animalcule trouvé par M. Nicolet, ne sont pas des sarcoptes.

Elles ne peuvent donc être classées parmi les parasites particuliers à la gale.

Les espèces d'animalcules de la gale de l'homme et des animaux, que nous avons comprises dans le genre sarcopte, sont fort importantes à connaître pour le médecin et le vétérinaire. Toutes déchirent l'épiderme et s'enfoncent dessous pour creuser des galeries, où elles vivent et pullulent. Elles déterminent chez l'homme et les animaux la gale à sillons, maladie qui offre une physionomie morbide toute particulière et réclame, pour être guérie avec rapidité et sûreté, un traitement spécial. Nous ajouterons ici par anticipation, chose capitale, que *ces animalcules, ou les sarcoptes fouisseurs des animaux, peuvent vivre sur l'homme et lui transmettre la gale.*

Sur le cheval, le bœuf et le mouton existent aussi des animalcules de la gale, qui jusqu'à présent ont été désignés sous les noms d'*acares* ou de *sarcoptes*.

Ces petits animaux appartiennent aussi à la classe des arachnides et à la famille des acariens; mais, prenant en considération les caractères zoologiques principaux qu'ils présentent, nous avons pensé les réunir dans un genre particulier.

Ces animalcules ont un corps représentant un ovoïde allongé; leurs pattes sont longues, garnies de beaucoup de poils; le dos est uni; la tête est allongée en forme de museau; les palpes sont réunies en tube et constituent une espèce de gaîne ou de fourreau renfermant de longues mandibules dentelées, servant à ponctionner et exciser la peau.

Les épimères des membres postérieurs sont toujours séparés et implantés à peu de distance de la marge ventrale.

Les organes de la génération offrent des caractères parfaitement tranchés.

Le *mâle* porte au tiers inférieur de la face vertébrale deux ventouses copulatrices destinées à emboîter pendant l'acte de l'accouplement les appendices saillants que la femelle porte à la région postérieure de la face dorsale, et de plus des organes génitaux très développés entre les épimères des pattes postérieures.

En arrière de ces ventouses se voient deux gros et courts prolongements, terminés par cinq longs poils ou soies.

La première paire de pattes postérieures est très longue, et porte un ambulacre à ventouse.

La deuxième est courte et rudimentaire ; elle sert d'organe de préhension pendant l'accouplement.

La *femelle* ne présente des caractères de fixité parfaitement distincts que lorsqu'elle a été fécondée et qu'elle pond des œufs.

Elle est alors un tiers plus grosse que le mâle, et pourvue d'un oviducte dont l'ouverture, située au tiers antérieur de la face ventrale, se présente sous la forme d'une fente demi-circulaire, ou en forme de fer à cheval et garnie de deux lèvres distinctes. Très souvent des œufs se montrent dans l'abdomen. Les deux dernières pattes postérieures portent toujours un ambulaire à ventouse, destiné à la progression.

Avant de posséder ces caractères de fixité, cette femelle subit, à compter de son état de larve, *trois métamorphoses* aussi curieuses qu'importantes à connaître, et que nous avons étudiées avec une grande attention et une longue patience. Nous ferons connaître ces métamorphoses avec détails lorsque nous traiterons de la procréation des acariens des herbivores. Nous devons cependant faire observer ici que les naturalistes, les médecins, les vétérinaires, qui ont fait une étude de la femelle des animalcules de la gale dont nous nous occupons, ont entièrement ignoré les trois curieuses et intéressantes métamorphoses dont il vient d'être question. Ils ont, il est vrai, distingué le mâle de la femelle ; mais les uns ont figuré cette dernière dans le cours de la première métamorphose, les autres dans la deuxième et ceux-là dans la troisième. De là est résulté la plus grande confusion dans la détermination des

caractères zoologiques de la femelle de l'animalcule dont il s'agit. Ces erreurs, dues à une observation incomplète, ne se produiront donc plus à l'avenir.

Les petits arachnides dont il vient d'être question différant donc essentiellement des sarcoptes par des caractères zoologiques tranchés et importants, il a paru utile d'en faire un genre nouveau dans la famille des acariens, et de créer un nom à ce genre.

M. le professeur vétérinaire Gerlach (de Berlin), dans un travail récent, a donné à ces acariens le nom de dermatodectes, *dermatodectus ;* de δέρμα, peau, et de δάκνω, mordre. Ce nom, qui exprime l'action de *mordre*, donne une idée complétement fausse de la manière dont ces animalcules attaquent la peau pour vivre. Ce n'est, en effet, *ni en mordant*, *ni en coupant* l'épiderme, ainsi que le font les sarcoptes (σαρξ, chair ; κοπτω, je coupe) avec leurs palpes, que ces animalcules font naître la gale ; mais bien en la *piquant*, en la *perçant* avec leurs longues mandibules effilées et dentelées en dehors, qu'ils enfoncent à travers l'épiderme jusque dans la couche villo-papillaire sous-jacente. Ce sont donc des acariens *piqueurs*, *ponctionneurs*, et non *mordeurs*, ainsi que l'indique l'étymologie du nom créé par M. Gerlach. Les palpes qui incisent chez les sarcoptes étant soudés en rostre chez les dermatodectes. Quoi qu'il en soit, et bien que le nom de dermatodecte soit peu correct et un peu dur, nous pensons devoir le conserver plutôt que d'en créer un autre, fut-il même préférable.

Le genre *dermatodecte* renferme deux espèces :

1° Le dermatodecte du mouton (*derm. ovis*),

2° Et le dermatodecte du cheval (*derm. equi*).

Cette dernière espèce se rencontre aussi sur le bœuf.

Les dermatodectes sont tout aussi intéressants à connaître, pour le médecin et le vétérinaire, que les sarcoptes.

Ces animalcules vivent en famille à la surface de la peau, qu'ils piquent et ponctionnent avec leurs longues mandibules disposées en lancettes. Leurs piqûres font naître une gale dont la physionomie morbide est toute spéciale, et qui réclame des

moyens de traitement particuliers. Ajoutons encore ici par anticipation que ces parasites ne peuvent vivre sur la peau de l'homme, et que par conséquent ils ne peuvent lui donner la gale.

Dans le courant de l'année 1856, nous avons découvert un animalcule particulier sous les croûtes épaisses de la peau de plusieurs chèvres galeuses de la race d'Angora, et confiées à nos soins par M. Geoffroy Saint-Hilaire.

Cet animalcule, appartenant à la famille des acariens, est très curieux et fort important à connaître; nous en plaçons trois dessins sous les yeux de l'Académie.

Par la forme de sa tête, de ses mâchoires et de ses fortes mandibules, il se rattache au genre sarcopte, tandis que, par les caractères tirés de la forme, de la position et de la structure des organes de la génération du mâle et de la femelle, il se rattache aux dermatodectes. C'est donc un animalcule mixte; mais, prenant en considération la forme de sa tête et surtout celle de ses mandibules, comme étant des caractères zoologiques plus importants et dominateurs, nous avons dû en faire une section du genre sarcopte.

Cette section ne renferme encore qu'une seule espèce connue : c'est le sarcopte de la chèvre (*sarc. capræ*).

Ce sarcopte particulier divise l'épiderme avec sa mâchoire, s'enfonce et se loge dessous, mais sans creuser de sillons. Sa présence provoque la manifestation d'une gale qui, par ses caractères morbides, se rattache et à la psore due aux sarcoptes proprement dits, et à celle déterminée par les dermatodectes.

Nous terminerons ces considérations en donnant d'une manière nette, précise et en langue technique, les caractères zoologiques qui appartiennent au genre sarcopte, au sous-genre de ce nom, au genre dermatodecte et aux espèces qu'ils renferment.

CLASSE DES ARACHNIDES.

Famille des acarus. — Acares.

Genre I. — **Sarcoptes** (**sarcopte**).

Palpes distincts et mobiles ; mandibules supérieures terminées par un petit crochet ; inférieures dentelées. (Chez le mâle, la dernière paire de pattes postérieures développées et terminées par une ventouse.)

SECTION I.

Ventouses des quatre pattes antérieures longuement pédiculées ; ventouses copulatrices nulles ; dos hérissé de spinules.

1° SARCOPTES SCABIEI. *Mâle :* Épimères des pattes postérieures réunis par paires. *Fem. :* Orifice génito-anal au bord postérieur de la face ventrale.

Hab. Sur l'homme, sur le chien, sur le lion ; se trouve aussi sur le cheval. Peut-on rapporter à la même espèce la larve de sarcopte observée par M. P. Gervais sur un dromadaire galeux du Muséum d'histoire naturelle ?

2° SARCOPTES SUIS. *Mâle :* Épimères des pattes postérieures réunis tous ensemble. *Fem. :* Orifice génito-anal au bord postérieur de la face ventrale.

Hab. Sur le porc.

3° SARCOPTES CATI. *Mâle :* Épimères des pattes postérieures séparés. *Fem. :* Orifice génito-anal au tiers postérieur de la face dorsale.

Hab. Sur le chat, et peut-être sur le chamois, si nous nous en rapportons à un croquis de M. Hering.

Genre de vie. — *Incisent* l'épiderme cutané, le soulèvent et creusent au-dessous des galeries ou sillons où ils vivent isolément, et où la femelle dépose ses œufs.

SECTION II.

Ventouses des quatre pattes antérieures presque sessiles ; ventouses copulatrices développées ; dos privé de spinules.

4° Sarcoptes capræ. *Mâle :* Épimères des pattes postérieures séparés; pattes postérieures portant une ventouse. *Fem. :* Orifice génito-anal au bord postérieur de la face ventrale; première patte postérieure terminée par une ventouse.

Hab. Sur la chèvre.

Obs. Cette espèce est remarquable par la grosseur des ventouses aux pattes antérieures, et par la longueur des soies aux postérieures.

Genre de vie. — *Incise* l'épiderme cutané. Vit en famille sous les croûtes galeuses où la femelle dépose ses œufs.

Genre II. — **Dermatodectus** (**dermatodecte**).

Palpes soudés en rostre; mandibules supérieures et inférieures réduites à des stylets exsertiles. (Chez le mâle, la première paire de pattes postérieures très développées et terminées par une ventouse; la dernière rudimentaire.)

Obs. Ventouses copulatrices développées; dos non hérissé de spinules; épimères des pattes postérieures séparés chez le mâle; orifice génito-anal au bord postérieur de la face ventrale. Dans ce genre, comme dans le précédent, les deux premières paires de pattes offrent toujours des ventouses terminales.

1° Dermatodectus ovis. *Mâle :* Première paire des pattes postérieures terminée par un crochet simple.

Hab. Sur le mouton.

2° Dermatodectus equi. *Mâle :* Première paire de pattes postérieures terminées par deux crochets, dont un bifide.

Hab. Sur le cheval; se trouve aussi sur le bœuf.

Genre de vie. — *Ponctionnent* l'épiderme. Vivent en famille parmi les croûtes de la gale où la femelle dépose ses œufs.

Dans une prochaine communication, nous traiterons d'une manière comparative des fonctions, des instincts, des habitudes des sarcoptes et des dermatodectes, ou, en d'autres termes, de la physiologie de ces très petits parasites.

Cette étude nous conduira, nous l'espérons, à donner une explication satisfaisante des diverses formes que peut affecter

la gale des animaux, de la transmission de la gale des animaux à l'homme et des guérisons obtenues avec sûreté et rapidité par certains remèdes employés contre la psore produite soit par les sarcoptes, soit par les dermatodectes.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Journal de pharmacie et de chimie. Novembre 1857.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 47.

Gazette médicale de Paris, n. 47.

La France médicale et pharmaceutique, n. 44.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 139 à 141.

L'Union médicale, n. 139 à 141.

Gazette des hôpitaux, n. 136 à 138

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 20.

SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie plusieurs pièces envoyées par le consul de France à Caracas (république de Venezuela), relatives à un point de science sur lequel la Faculté de médecine de cette localité se trouve en désaccord et voudrait avoir l'avis de l'Académie. (*Commissaires :* MM. Velpeau, Bégin, Nélaton, Lagneau, et Malgaigne, rapporteur.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport final de M. le docteur Duboz, sur une épidémie de suette miliaire qui a régné dans l'arrondissement de Château-Chinon. — Un rapport final de M. le docteur Mariglier, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Juillenay (Côte-d'Or). — Deux rapports de MM. les docteurs Sers et Cassan, sur des épidémies de gastro-entérite et de pustule maligne qui ont régné dans la ville de Castres et dans la commune de Paulin. — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Sarthe en 1856. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'un remède contre les blessures, les ulcères, les brûlures, etc. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Une note de M. Pauli, médecin-major au 90e de ligne, relative à l'emploi du tannate de fer comme succédané du quinquina. M. Pauli, dans sa lettre d'envoi, annonce qu'il

désire faire concourir sa note au prix fondé par M. Bréant. En conséquence, elle sera renvoyée à l'Académie des sciences, chargée de la distribution de ce prix.

IV. Tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans les départements du Gard et de la Haute-Vienne. (*Commission de vaccine.*)

V. Le même ministre accuse réception du rapport général sur les épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1856, et annonce en même temps à l'Académie qu'il donne son assentiment aux propositions de récompenses qu'elle a formulées à la fin dudit rapport.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

M. le secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences accuse réception du tome XXI des *Mémoires de l'Académie impériale de médecine.*

—

LECTURES.

M. le docteur François (d'Abbeville) donne lecture d'un travail intitulé : *Excision de l'os maxillaire supérieur à la base du crâne.* (*Commissaires* : MM. Laugier, Huguier et Nélaton.)

—

RAPPORTS.

Recherche de l'arsenic par la méthode de Marsh, par M. Blondlot. (*Rapport* de MM. Würtz, Devergie, et Poggiale, *rapporteur.*)

Vers la fin de l'année 1836, Marsh publia un nouveau procédé pour reconnaître de très petites quantités d'arsenic dans les cas d'empoisonnement. Ce chimiste, profitant des travaux de Scheele, de Proust, de Fourcroy, de Gay-Lussac et Thenard, de Stromeyer, de M. Soubeiran, et particulièrement du mémoire si intéressant de Sérullas sur les moyens de consta-

ter la présence de l'arsenic dans les sulfures d'antimoine (1), transforma, dans un appareil particulier, à l'aide de l'hydrogène naissant, l'acide arsénieux en eau et en hydrogène arsénié, et, pour obtenir des traces d'arsenic métallique, il décomposa ce dernier gaz par la chaleur.

Le procédé imaginé par Marsh présentait de nombreux inconvénients. L'appareil était compliqué, et ne permettait pas d'opérer sur des volumes de liquides assez considérables. Le dégagement de gaz hydrogène produisait en outre, dans les dissolutions contenant des matières organiques, une grande quantité de mousse qui, malgré les précautions que l'on prenait, gênait les opérations et empêchait la combustion du gaz.

Une étude plus attentive de ce procédé fit reconnaître d'autres causes d'erreur qui compliquaient singulièrement les recherches médico-légales. C'est ainsi qu'Orfila observa que les liquides organiques donnaient des taches que l'on pouvait quelquefois confondre avec les taches arsenicales. Il fallait donc absolument détruire la matière organique pour ne pas s'exposer à des méprises graves.

Plusieurs procédés ont été proposés pour la destruction des matières organiques. Orfila a employé deux méthodes pour arriver à ce but : dans la première, on mélange les matières desséchées avec l'azotate de potasse, puis on les projette dans un creuset chauffé au rouge. Après la combustion, on met dans une capsule de porcelaine les matières que l'on trouve dans le creuset, on les décompose par l'acide sulfurique, et l'on évapore la liqueur pour chasser l'acide azotique.

(1) Sérullas a eu, le premier, l'idée d'appliquer aux recherches médico-légales la propriété qu'a l'hydrogène arsénié de se décomposer par la chaleur. Voici le procédé qu'il employait : On recueille, dit-il, les matières de l'empoisonnement, on les dessèche le plus possible, et on les mêle exactement avec 40 ou 50 grammes d'antimoine pur et avec la même quantité de crème de tartre. On chauffe pour obtenir un alliage qui donne, par sa décomposition, de l'hydrogène arsénié, et l'on obtient, *par la combustion de ce gaz, une couche plus ou moins sensible d'hydrure d'arsenic, quelle qu'ait été la quantité d'arsenic contenue dans les matières soumises à l'examen.*

Le second procédé consiste à traiter les décoctions aqueuses des viscères par l'acide azotique pur, et à évaporer les liquides jusqu'à siccité, de manière à carboniser les matières animales.

La carbonisation par l'acide azotique et par l'azotate de potasse offre, dans certains cas, des avantages incontestables; mais elle a le grave inconvénient de produire une déflagration très vive qui peut volatiliser une grande partie de l'arsenic.

Suivant le rapport fait à l'Académie des sciences sur l'empoisonnement par l'acide arsénieux, le procédé de MM. Danger et Flandin est préférable à la carbonisation par l'azotate de potasse et par l'acide azotique. On dirige mieux l'opération, et l'on n'a pas à redouter une déflagration.

On sait que ce procédé consiste à couper en petits morceaux le viscère qu'on veut carboniser, à le mettre dans une capsule de porcelaine et à y ajouter environ un cinquième de son poids d'acide sulfurique concentré On chauffe ensuite la capsule, et bientôt la matière animale se liquéfie et se transforme en une masse noire demi-fluide. On agite continuellement, pour favoriser le dégagement des vapeurs d'acide sulfurique et d'acide sulfureux et pour éviter les projections. La matière se concentre, prend plus de consistance, et se réduit enfin en un charbon sec et friable.

On pulvérise alors ce charbon, et on le traite par un mélange d'acide azotique et d'une petite quantité d'acide chlorhydrique, pour convertir l'acide arsénieux en acide arsénique et le rendre ainsi beaucoup plus soluble et plus fixe. On fait évaporer jusqu'à siccité, et l'on reprend le résidu par l'eau distillée bouillante pour dissoudre l'acide arsénique; le liquide filtré est ensuite introduit dans l'appareil de Marsh.

Dans la carbonisation par l'acide sulfurique, on perd une quantité plus ou moins considérable d'acide arsénieux. La nécessité où l'on est de détruire entièrement la matière organique et d'élever la température pour obtenir un charbon sec, détermine la perte d'une partie de l'arsenic; mais on peut éviter cet inconvénient en faisant cette évaporation dans une cornue de verre munie d'une allonge et d'un ballon.

Cette perte n'est pas la seule que l'on éprouve dans la carbonisation par l'acide sulfurique. M. le professeur Blondlot a annoncé dans un mémoire *sur la recherche de l'arsenic par la méthode de Marsh*, qu'il a lu dans votre séance du 5 mai de cette année, que, dans ce procédé de carbonisation, on perd une proportion assez considérable d'arsenic à l'état de sulfure, qui reste dans le charbon. C'est, Messieurs, pour vous rendre compte de ce travail que vous avez nommé une commission composée de nos honorables collègues MM. Wurtz et Devergie et de moi.

M. Blondlot, en procédant à l'autopsie de trois personnes qui avaient succombé, quelques jours auparavant, à l'action de l'acide arsénieux, remarqua dans les replis de l'estomac de petits fragments de cet acide qui étaient d'un beau jaune à la surface. Il présuma que cette substance jaune était du sulfure d'arsenic provenant de l'action de l'acide sulfhydrique sur l'acide arsénieux, et des expériences ultérieures ne tardèrent pas à confirmer cette pensée.

L'auteur se demanda alors si la méthode de MM. Danger et Flandin était propre à déceler la substance toxique transformée en sulfure d'arsenic, et il reconnut que le sulfure d'arsenic produit par la putréfaction reste dans le charbon. En effet, suivant M. Blondlot, si l'on traite celui-ci par l'eau bouillante pour dissoudre l'acide arsénieux, si l'on reprend le résidu par une solution étendue d'ammoniaque, et si l'on évapore le liquide ammoniacal jusqu'à siccité dans une capsule de porcelaine, on obtient du sulfure d'arsenic qui se transforme, en présence de l'acide azotique bouillant, en acide arsénieux, et qui produit alors dans l'appareil de Marsh un anneau arsenical très prononcé.

Ce résultat remarquable, obtenu avec la rate, les reins et une partie du foie d'un homme empoisonné, fixa vivement l'attention de M. Blondlot, qui s'assura, par de nouvelles expériences, qu'une partie notable du sulfure d'arsenic trouvé dans le charbon provenait du traitement de la matière organique par l'acide sulfurique, et que cette proportion de matière arsenicale échappait à l'analyse dans le procédé de MM. Danger et Flandin.

Expériences *pour vérifier les résultats annoncés par M. Blondlot.* — Les faits annoncés par M. Blondlot intéressent au plus haut degré la toxicologie, puisqu'il s'agit d'un procédé recommandé par l'Institut et qui est généralement employé. Nous avons donc considéré comme un devoir de vérifier avec le plus grand soin les expériences de ce médecin légiste, de déterminer, dans des conditions données, la quantité d'arsenic qui se volatilise pendant la carbonisation, celle qui se transforme en sulfure d'arsenic et qui reste dans le charbon, et enfin la proportion d'acide arsénieux que l'on sépare par l'eau bouillante.

Dans une autre série d'expériences, nous avons étudié l'action simultanée du charbon sur l'acide sulfurique et sur l'acide arsénieux et les produits qui en résultent ; nous avons examiné attentivement les transformations qu'éprouve le sulfure d'arsenic en présence de l'eau bouillante et de l'acide azotique, ce qui nous a permis d'employer un moyen très simple de remédier au grave inconvénient signalé par M. Blondlot.

Première série d'expériences. — Dans notre première série d'expériences, nous avons recherché si l'acide arsénieux se transforme en sulfure d'arsenic pendant la carbonisation des matières organiques.

Expérience première. — On a pris 500 grammes de foie à l'état frais, et, après l'avoir coupé en petits morceaux, on y a ajouté une solution contenant 1 décigramme d'acide arsénieux et 120 grammes d'acide sulfurique concentré. On a carbonisé la matière organique dans une capsule de porcelaine, et l'on a versé sur le charbon sec et friable une petite quantité d'acide azotique. Après avoir desséché une seconde fois le charbon, on l'a traité à plusieurs reprises par l'eau bouillante, jusqu'à ce que la liqueur introduite dans l'appareil de Marsh ne donnât plus de taches. Alors seulement on a versé plusieurs fois sur le charbon de l'eau ammoniacale, et l'on a fait évaporer celle-ci jusqu'à siccité dans une capsule de porcelaine. Le résidu a été traité ensuite par l'acide azotique bouillant. On a évaporé encore la liqueur, et l'on a dissous le nouveau résidu dans l'eau distillée.

La solution obtenue avec l'eau distillée bouillante et celle qui provenait de l'eau ammoniacale ont été introduites dans deux appareils de Marsh, et ont produit l'une et l'autre un anneau arsenical. En saturant la solution ammoniacale par un acide, on a obtenu un précipité jaune de sulfure d'arsenic.

Expérience deuxième. — 500 grammes de viande de bœuf ont été additionnés de 100 grammes d'acide sulfurique et d'un centigramme d'acide arsénieux. Après la carbonisation, on a obtenu une solution aqueuse et une solution ammoniacale qui ont donné, comme dans l'expérience précédente, un anneau arsenical.

Expérience troisième. — Un chien a été empoisonné par 2 décigrammes d'acide arsénieux. Le lendemain, l'estomac, le foie et la rate furent traités par l'acide sulfurique comme dans les expériences nos 1 et 2, et les résultats furent absolument les mêmes.

Ces trois expériences prouvent que dans la carbonisation des matières organiques en présence de l'acide sulfurique, il se forme une proportion notable de sulfure d'arsenic. L'acide arsénieux et l'acide sulfurique sont décomposés par le charbon et donnent naissance à du sulfure d'arsenic et à de l'acide carbonique, comme l'indique la formule suivante :

$$AsO^3 + 3SO^3 + 6C = AsS^3 + 6CO^2$$

Dans la première partie de l'opération il ne se produit que de l'acide sulfureux et de l'acide carbonique ; mais, à mesure que la matière carbonisée se dessèche, il se forme de la vapeur de soufre et du sulfure d'arsenic. Si l'on opère, en effet, en vase clos, les parois de la cornue, de l'allonge et du récipient se couvrent d'une matière jaune très abondante, qui est formée de soufre et d'une quantité variable de sulfure d'arsenic.

Deuxième série d'expériences. — Dans une deuxième série d'expériences, nous avons déterminé la quantité d'arsenic qui se volatilise, celle qui se transforme en sulfure d'arsenic, et enfin celle que l'on peut dissoudre à l'aide de l'eau bouillante. On a opéré sur 500 grammes de foie auxquels on a ajouté 100 grammes d'acide sulfurique et 1 gramme d'acide arsénieux.

Le charbon a été traité par l'acide azotique, et le reste de l'opération s'est effectué d'après les règles connues.

Nous résumons dans le tableau suivant les résultats de cinq expériences :

	Acide arsénieux dissous par l'eau bouillante.	Acide arsénieux provenant de l'eau ammoniacale.	Perte.
	gr.	gr.	gr.
1re expérience.....	0,76	0,13	0,11
2e expérience.....	0,84	0,14	0,02
3e expérience.....	0,75	0,11	0,14
4e expérience.....	0,79	0,12	0,09
5e expérience.....	0,82	0,11	0,07

Ces cinq expériences donnent, en moyenne :

	gr.
Acide arsénieux dissous par l'eau bouillante.....	0,79
Acide arsénieux provenant de l'eau ammoniacale...	0,12
Perte.....	0,09
	1,00

Il est permis d'affirmer, d'après ces expériences, que, dans la méthode de carbonisation généralement usitée, on perd au moins 21 pour 100 du poids de l'acide arsénieux contenu dans les organes. Mais cette perte est beaucoup plus considérable lorsque le charbon est fortement chauffé et qu'on opère dans une capsule de porcelaine, ainsi que nous nous en sommes assurés.

Les expériences précédentes montrent également que, dans la carbonisation par l'acide sulfurique, une partie de l'acide arsénieux se volatilise ou est entraînée par des projections de matière qu'il est difficile d'éviter. Pour vérifier ce résultat, nous avons fait plusieurs carbonisations en vase clos, et nous avons dosé l'arsenic contenu dans les produits de la distillation. Six opérations nous ont donné 8 pour 100 d'acide arsénieux volatilisé ou projeté en grande partie à l'état de sulfure d'arsenic.

La quantité de sulfure d'arsenic qui se produit dans la destruction des matières organiques doit être beaucoup plus éle-

vée que celle que nous avons séparée du charbon à l'aide de l'eau ammoniacale, puisque ce charbon est traité préalablement par l'acide azotique, qui décompose le sulfure d'arsenic, et par l'eau bouillante, qui en opère également la décomposition, mais beaucoup plus lentement. Nous avons reconnu, en effet, par plusieurs essais, qu'en faisant bouillir dans un ballon de l'eau contenant du sulfure d'arsenic artificiel, il se dégage de l'acide sulfhydrique et il se forme de l'acide arsénieux qui se dissout dans l'eau.

Si l'on fait passer la vapeur d'eau et les gaz à travers une solution d'acétate de plomb, on obtient un précipité noir de sulfure de plomb, dont le poids augmente progressivement. L'eau paraît décomposer autant de sulfure d'arsenic qu'elle peut dissoudre d'acide arsénieux.

Cette expérience démontre que, si l'on faisait bouillir longtemps dans l'eau distillée le charbon chargé de sulfure d'arsenic, celui-ci se convertirait entièrement en acide arsénieux soluble et en acide sulfhydrique.

Les inconvénients que nous venons de signaler sont-ils de nature à faire abandonner le procédé de carbonisation de MM. Danger et Flandin ? Nous ne le pensons pas. Quels sont alors les moyens qu'il convient d'employer pour éviter la perte d'arsenic que nos expériences ont constatée? M. Blondlot a proposé d'épuiser d'abord le charbon, par des lavages à l'eau bouillante, des acides arsenicaux qu'il contient, puis de faire un second lavage avec de l'eau ammoniacale qui dissout le sulfure. Il conseille d'évaporer ce dernier liquide jusqu'à siccité, de traiter le résidu par l'acide azotique concentré et bouillant, de chasser l'excès de cet acide et de reprendre par l'eau distillée. Cette solution arsenicale est ajoutée à la première, et le mélange est introduit dans l'appareil de Marsh. Cette méthode nous a fourni de bons résultats, mais elle a l'inconvénient d'augmenter le nombre des opérations et des réactifs chimiques pour la recherche de l'arsenic dans les cas d'empoisonnement.

Vos commissaires préfèrent le procédé suivant : On traite le charbon à plusieurs reprises par l'acide azotique concentré

et bouillant, afin de transformer le sulfure d'arsenic en acide arsénique. On chasse l'excès d'acide azotique, et l'on reprend la matière carbonisée par l'eau distillée. Ce moyen est beaucoup plus simple que celui de M. Blondlot ; il n'augmente pas le nombre des réactifs, et il fournit des résultats d'une grande exactitude. En effet, plusieurs expériences nous donnent la certitude que, sous l'influence de l'acide azotique, tout le sulfure d'arsenic mêlé au charbon est décomposé.

Il résulte des expériences consignées dans ce travail :

1° Que le procédé de carbonisation de MM. Danger et Flandin, préférable à tous les autres dans un grand nombre de cas, peut donner lieu à des pertes d'arsenic assez considérables ;

2° Que, pour éviter toute chance de perte, il importe de carboniser les matières organiques dans un appareil composé d'une cornue, d'une allonge et d'un récipient, ainsi que l'avait déjà recommandé la commission de l'Institut ;

3° Que le charbon doit être traité à plusieurs reprises par l'acide azotique concentré et bouillant, afin de transformer le sulfure d'arsenic en acide arsénique.

Enfin, vos commissaires vous proposent d'adresser à M. Blondlot des remercîments pour son intéressante communication, et de renvoyer son mémoire au comité de publication.

— Après quelques observations de MM. Caventou et Chatin, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

Cas remarquable de maladie mentale. — Observation recueillie au dépôt provisoire des aliénés de l'Hôtel-Dieu de Troyes, par le docteur Bédor, membre correspondant de l'Académie à Troyes. (*Rapport* de M. Baillarger.)

Messieurs, l'observation que M. le docteur Bédor a adressée à l'Académie peut être facilement résumée.

Le sieur X. . , âgé de vingt-sept ans, d'un tempérament

lymphatique, mais doué néanmoins d'une très grande force musculaire, a présenté, dès ses premières années, des signes non douteux d'idiotie. A mesure qu'il avançait en âge, l'absence d'intelligence devenait de plus en plus manifeste.

X... ne put jamais apprendre à lire ; il était d'ailleurs violent, indocile, plein de bizarrerie. Élevé par les soins de l'administration de l'hospice de Troyes, il fut successivement placé chez plusieurs paysans, mais aucun d'eux ne put le garder. On le ramenait à l'hospice, déclarant ne rien pouvoir obtenir de lui.

Plus tard, X... devient sujet à des accès de manie périodique. Presque tous les mois il était, pendant plusieurs jours, d'une violence extrême, injuriant les personnes qui l'entouraient, proférant des menaces de mort et d'incendie. Il fallait alors quelquefois le renfermer dans une cellule, et même, dans quelques cas, le maintenir fixé par la camisole de force.

De temps en temps il quittait furtivement l'hospice, et, après avoir erré plusieurs jours dans la campagne, il revenait exténué de fatigue, les vêtements en lambeaux et couvert de boue. Cependant, dans les intervalles de ses accès, X... pouvait se livrer aux plus rudes travaux ; il était infatigable, et faisait à lui seul l'ouvrage de plusieurs hommes. Aussi, malgré son état d'imbécillité, trouvait-on de temps en temps des cultivateurs qui consentaient à le prendre.

Cependant, un premier fait d'une extrême gravité vint mettre fin à ces essais de liberté. X... se trouvait alors chez un cultivateur du bourg d'Eslissac, lorsque, en présence de cinq ou six personnes, il commit une tentative de viol sur une paysanne. On fut forcé de le réintégrer à l'hospice de Troyes, où bientôt se passèrent les actes monstrueux qui me restent à raconter.

X..., trompant la surveillance, s'introduisait dans la salle des morts, quand il savait que le corps d'une femme venait d'y être déposé, et il se livrait aux plus indignes profanations.

Il se vanta publiquement de ces faits, dont il ne paraissait point comprendre la gravité. D'abord on ne put y croire ; mais,

appelé devant le directeur, X... raconta ce qui se passait, de manière à lever tous les doutes.

On prit dès ce moment des mesures pour mettre cet homme dans l'impossibilité de renouveler les profanations qu'on venait de découvrir ; mais cet idiot, si privé d'intelligence pour toutes choses, déploya dans ce cas un instinct de ruse qui le fit triompher de tous les obstacles. Il avait dérobé une clef qui ouvrait la salle des morts, et les profanations de cadavres purent ainsi continuer pendant longtemps.

Il fallut enfin reconnaître l'inutilité des mesures employées jusque-là pour prévenir le retour d'actes si odieux, et X... fut envoyé à l'asile des aliénés de Saint-Dizier.

Tel est, messieurs, le fait que M. Bédor a cru devoir signaler à l'Académie.

Il me reste à présenter sur ce fait quelques réflexions.

M. Bédor attribue ces profanations de cadavres, commises par un homme atteint d'imbécillité, à une de ces perversions de l'instinct génésique dont le sergent Bertrand offrit, il y a quelques années, un si remarquable exemple.

C'est au moins ce qui semblerait résulter d'un passage de son mémoire. L'aliéné X... aurait, selon l'expression de M. Bédor, recherché les cadavres *par préférence*.

S'il en était ainsi, il y aurait, en effet, perversion maladive ; mais cette opinion est bien loin d'être démontrée.

Il faudrait, en effet, savoir avant tout si l'idiot de Troyes, avant les actes dont j'ai parlé, ne vivait pas dans un état de continence forcée.

On ne trouve, dans le travail dont j'ai l'honneur de rendre compte à l'Académie, aucun renseignement à cet égard, ce qui permet de regarder ce dernier fait comme extrêmement probable.

Or, l'absence de toute idée morale et la continence suffisent pour expliquer les actes que M. Bédor a fait connaître à l'Académie.

J'ai vu autrefois un homme, atteint aussi d'imbécillité, mais ayant en outre une hémiplégie incomplète, et qui avait été surpris se livrant à la bestialité.

Mais déjà plusieurs plaintes avaient été portées contre lui, pour avoir attaqué des femmes qu'il rencontrait isolées dans la campagne.

Il en était de même de l'aliéné X... On a vu qu'avant d'en venir aux actes monstrueux qui ont eu lieu à l'hospice de Troyes, il avait commis une tentative de viol sur une paysanne.

Tous ces faits sont de même nature, et paraissent pouvoir s'expliquer de la même manière.

L'observation du sergent Bertrand est au contraire très différente.

On se rappelle que ce jeune homme, malgré les dangers dont il se savait entouré, escaladait la nuit les murs des cimetières, déterrait des corps récemment inhumés, et les mutilait avec une sorte de rage. On a fini par découvrir qu'il se livrait aussi sur les cadavres des femmes à des profanations semblables à celles que commettait l'aliéné X...

Il est bien démontré, dans ce cas, qu'il y avait en effet *préférence*. Le sergent Bertrand était jeune, intelligent, parfaitement libre ; et quand on le voit s'exposer à la mort et souiller des cadavres à demi putréfiés, on ne peut s'empêcher de reconnaître une perversion de l'instinct génésique.

Rien de semblable n'a lieu chez l'aliéné de Troyes. Ces deux faits ne me paraissent donc pas de même nature.

Je dois ajouter que des profanations semblables ont été quelquefois constatées dans des circonstances bien plus odieuses, puisque ceux qui les commettaient n'étaient point, comme le malade de Troyes, dans un état d'imbécillité. MM. Michéa, Morel, de Castelnau, Brierre de Boismont, en ont cité des exemples à l'occasion du procès du sergent Bertrand. Il paraît même que, dans l'antiquité, des faits de ce genre avaient déjà été observés. Hérodote rapporte que les cadavres des femmes n'étaient livrés aux embaumeurs que plusieurs jours après la mort, et cela uniquement dans le but de prévenir les profanations. L'historien que je viens de citer ajoute même qu'on laissait s'écouler un plus grand espace de temps quand il s'agissait de femmes jeunes et belles.

L'aliéné X... n'était pas seulement dans un état très prononcé d'imbécillité ; il avait en outre un commencement de goître, et M. Bédor se demande s'il n'était pas atteint de crétinisme.

Je discuterai cette question dans un instant. Je veux seulement faire remarquer ici qu'on a fait aux idiots et aux crétins une grande réputation de salacité, et que l'observation recueillie à Troyes ne manquera pas d'être invoquée comme une preuve de plus à l'appui de cette opinion.

« Chez les crétins, dit Fodéré, les organes de la génération acquièrent un grand volume, ce qui rend l'individu très lubrique, et, comme le singe, très enclin à l'onanisme. »

« Il semble, ajoute-t il, que la nature ait employé au développement de ces organes ce qu'elle a refusé à celui du cerveau. »

D'autres auteurs ont répété pour l'idiotie ce que Fodéré a dit sous ce rapport du crétinisme. On aurait constaté que, chez les idiots, l'activité de l'appareil de la génération est en rapport inverse avec celui de l'intelligence.

Leuret, dans une statistique faite à Bicêtre, signale plus de la moitié des idiots comme très ardents à rechercher les femmes, ou comme très adonnés à l'onanisme.

Cependant, malgré ces témoignages et le nouveau fait signalé par M. Bédor, il me semble que la salacité des idiots et des crétins a été beaucoup exagérée. La question, en effet, n'est pas de savoir si le penchant vénérien existe chez beaucoup d'idiots et de crétins bien conformés, et qui, comme X..., sont doués d'une grande force. Il faudrait s'étonner qu'il en fût autrement.

Ce qu'il s'agit de prouver, c'est qu'il y a dans l'état d'imbécillité une énergie spéciale des fonctions génésiques, comme on l'observe exceptionnellement chez quelques hommes. Non-seulement cela n'est point démontré, mais je crois que les idiots sont en général, sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres, au-dessous de l'organisation normale. Un grand nombre d'entre eux ne manifestent aucune propension aux rapprochements des sexes. Dans la statistique citée plus haut, Leuret a noté 28 idiots sur 72 qui étaient dans ce cas.

J'ai moi-même recueilli un fait de ce genre assez remarquable et des plus concluants.

Les excès d'onanisme observés chez certains idiots, et qu'on invoque comme une preuve, s'expliquent par le défaut de discernement, et, comme le fait remarquer Esquirol, par l'ignorance où sont ces malheureux des maux auxquels expose cette horrible habitude. Les tentatives brutales exercées sur des femmes, quelquefois publiquement, ne fournissent pas un meilleur argument. On ne nie pas, en effet, que le penchant existe ; mais la manière dont il se manifeste dans ce cas spécial et en l'absence de toute intelligence ne démontre pas qu'il ait une vivacité particulière. Je crois donc que la grande énergie des organes génitaux chez les idiots, loin d'être la règle, est bien plutôt l'exception. L'opinion contraire vient de la brutalité et du manque de réserve qu'entraîne, chez les idiots et les crétins, l'absence de toute idée morale et de tout sentiment de pudeur.

On a vu plus haut que X... avait un commencement de goître, et que M. Bédor est disposé à le regarder comme atteint de crétinisme.

Plusieurs auteurs ont, en effet, indiqué le goître comme le principal signe différentiel entre l'idiotie et le crétinisme.

Dans cette opinion, l'aliéné de Troyes pourrait être assimilé aux crétins.

Cependant l'état de la science paraît, sous ce rapport, subir une singulière modification.

M. Cerise, le premier, a constaté ce fait remarquable, que la fréquence et le volume du goître sont, chez les crétins, en raison inverse du degré de crétinisme.

Plus les traits du crétinisme sont prononcés et plus le goître devient rare, moins il est volumineux.

Cette opinion de M. Cerise a été adoptée par le savant rapporteur de la commission de Piémont, dans le beau travail publié par cette commission.

Le docteur Trombotto va même beaucoup plus loin : il déclare que les vrais crétins n'ont pas de goître.

J'ai moi-même vérifié l'exactitude de ces faits, qui me pa-

raissent d'ailleurs susceptibles d'une explication très simple.

Les individus qui offrent les symptômes du crétinisme le plus prononcé, ceux qu'on peut en effet appeler les vrais crétins, ceux-là offrent un développement incomplet de tout l'organisme. Ce n'est pas seulement chez eux l'intelligence qui est arriérée : c'est l'ensemble de la constitution. Ces crétins ne deviennent pas pubères.

Or, le développement du goître est lié en général au développement de la puberté.

On comprend donc pourquoi les vrais crétins n'ont pas de goître, et comment sa fréquence et son volume sont en raison inverse du degré de crétinisme.

L'existence d'un goître chez l'aliéné de Troyes ne suffit donc pas pour que cet aliéné soit considéré comme un crétin, et, sous ce rapport, je ne saurais adopter l'opinion émise par M. Bédor.

Au reste, rien de plus difficile à préciser que les caractères différentiels entre les crétins et les idiots. Notre savant collègue, M. Ferrus, dans le but d'éclairer ce sujet, vient de créer un prix de 500 francs, qui sera décerné l'année prochaine, par la Société médico-psychologique, à l'auteur du meilleur mémoire sur le diagnostic différentiel de l'idiotie et du crétinisme.

J'ai l'honneur de proposer à l'Académie d'adresser des remercîments à M. le docteur Bédor pour son intéressante communication, et de renvoyer son travail au comité de publication.

— Une courte discussion s'engage entre MM. Chatin et Baillarger sur les difficultés de déterminer les vrais caractères du crétinisme, et ses rapports avec le goître.

M. Bédor étant membre correspondant, il n'y a pas lieu d'émettre de conclusions sur son travail.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Souvenirs de M. Thenard, par M. L.-R. Lecanu.

Mémoire et observations sur la courbure accidentelle des os, sur la phlébite capillaire spontanée, dite *érythème noueux*, sur le tic chez l'homme, ou habitude vicieuse d'ingérer de l'air, etc., par M. L.-A. Champenois.

Rapport à M. le préfet de la Seine sur le service des enfants assistés en 1856, et prévision des dépenses pour 1858.

Rapport du directeur de l'administration générale de l'assistance publique à M. le préfet de la Seine sur le service des aliénés du département pour l'année 1856.

Bulletin général de thérapeutique, 30 novembre.

L'Abeille médicale, n. 33.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 48.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 11.

La France médicale et pharmaceutique, n. 18.

Gazette médicale de Paris, n. 18.

L'Union médicale, n. 142 à 144.

Gazette des hôpitaux, n. 139 à 141.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 142 à 144.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 21.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics accuse réception de :

I. Rapports généraux sur le service des eaux minérales pendant l'année 1855 et sur les vaccinations pratiquées en France pendant la même année; informe l'Académie qu'il approuve les propositions de récompenses énoncées dans ces rapports.

Le même ministre transmet à l'Académie :

II. Un rapport de M. le médecin en chef de l'hôpital militaire de Bourbonne, concernant les maladies au traitement desquelles les eaux minérales de cette localité ont été appliquées pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Un rapport de M. le docteur Cassan sur une épidémie de petite vérole qui a régné cette année à Albi. — Un rapport de M. le docteur Guéneau sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Thenissey (Côte-d'Or). (*Commission des épidémies.*)

IV. Tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans les départements du Cher, du Loiret et du Haut-Rhin. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Considérations sur le traitement des névralgies par les sections des nerfs, etc., par M. le docteur MICHEL, de Strasbourg. (*Commissaires :* MM. Laugier, Huguier et Larrey.)

II. Note sur un pessaire à tige montante et descendante, par M. SÉAILLES. (*Commissaire :* M. Cazeaux.)

III. M. le docteur ABEILLE soumet à l'appréciation de l'Académie un appareil de son invention pour le traitement des fractures de la rotule. (*Commissaire:* M. Malgaigne.)

IV. M. CH. TELLIER prie l'Académie de vouloir bien examiner un appareil qu'il a inventé et qu'il croit propre à indiquer la quantité d'oxygène contenue dans l'air ambiant. (*Commissaires :* MM. Bussy, Guérard et Soubeiran.)

—

LECTURES.

I. M. le docteur DUPRÉ donne lecture d'un travail relatif au traitement des hernies. (*Commissaires* : MM. Jobert (de Lamballe), J. Cloquet et Malgaigne.)

II. M. le docteur H. BOURDON lit un travail ayant pour titre : *Morve farcineuse chronique terminée par la guérison ; considérations sur le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette maladie.* (*Commissaires :* MM. Rayer, Hervez de Chégoin et H. Bouley.)

—

Recherches sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux et la transmission de la gale des animaux à l'homme, par O. DELAFOND, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, membre de l'Académie, et H. BOURGUIGNON, docteur en médecine.

(Suite. — Voyez la page 110.)

§ II. *Généralités succinctes sur l'anatomie et la physiologie des animalcules de la gale de l'homme et des animaux.* — Dans notre première communication nous avons rappelé que les animalcules de la gale de l'homme et des animaux apparte-

naient à l'ordre des arachnides et à la famille des acariens. Nous avons reconnu et distingué parmi les acares qui vivent sur l'homme et les animaux, en déterminant la maladie connue sous le nom de *gale*, deux genres parfaitement distincts par leurs caractères zoologiques, le genre *sarcopte* et le genre *dermatodecte* de M. Gerlach. Nous avons ensuite rangé dans ces deux genres toutes les espèces d'animalcules de la gale déjà connus et que nous avons découverts, puis déterminé les caractères spéciaux de chacune de ces espèces.

Nous venons aujourd'hui communiquer à l'Académie les recherches que nous avons faites sur l'anatomie et la physiologie comparée des sarcoptes et des dermatodectes, c'est-à-dire sur la structure principale de ces très petits êtres malfaisants, leur genre de vie, leurs instincts, leurs habitudes et leur mode de reproduction.

Cette étude, qui réclamait beaucoup de temps, une patience longue, persévérante et très fréquemment le secours du microscope, nous n'avons pas hésité un seul instant à l'entreprendre et à la terminer. Nous étions convaincus qu'elle seule pouvait nous conduire à la connaissance de la nature de la gale, donner une explication satisfaisante des symptômes qui la signalent, découvrir les traitements rationnels capables de la guérir avec sûreté et rapidité, et enfin débrouiller le chaos d'affirmations et de négations touchant la contagion de la gale des animaux à l'homme.

L'exposé suivant, que nous allons donner à l'Académie, renferme les principaux résultats auxquels nos études nous ont conduits.

1° *Enveloppe extérieure.* — Tous les animalcules de la gale ont pour tégument une sorte de membrane épidermique transparente, solide, qui enveloppe complétement et protége les organes profonds. Cette membrane, composée de *chitine* d'après M. Lassaigne, résiste à l'action des alcalis et les acides l'altèrent à peine. En prenant les formes les plus variées, elle fait partie constituante des appendices résistants et aigus que les sarcoptes de l'homme et des animaux carnivores et omnivores portent sur la face dorsale. On doit croire même

qu'elle pénètre dans la profondeur des organes et que les épimères, les articles solides des pattes, les palpes et les parties cornées de l'oviducte, font avec elle un tout continu, car lors de la mue, le parasite se dépouille de toutes les pièces solides qui composent les organes ou appareils en même temps que son tégument le plus extérieur.

D'autre part on ne peut douter, puisque cette membrane se régénère à chaque mue, qu'il existe au-dessous d'elle *une seconde enveloppe interne* qui, quoique faisant partie intégrante de l'acare, en est la matrice et la sécrète.

Le *tégument extérieur* présente de nombreuses duplicatures symétriques propres à faciliter le jeu des membres, les mouvements de la tête et à se prêter à l'ampleur que prend l'abdomen, quand le parasite se gorge outre mesure des liquides dont sa présence a provoqué la sécrétion

2° *Squelette.* — Le squelette est composé d'une sorte de tissu corné, dense, légèrement rougeâtre, qui tranche sur la teinte générale des autres tissus. Il forme les épimères, les différents articles des pattes et les organes qui, dans leur ensemble, composent la charpente de la tête.

Le squelette, bien qu'il soit profondément situé au milieu du tissu sarcodique, se renouvelle parfois complétement, comme il est facile de le constater lors des métamorphoses ; car la dépouille abandonnée par le parasite vivant représente à s'y méprendre le parasite lui-même.

3° *Système musculaire et organes locomoteurs.* — Le système musculaire est très développé chez les acariens. Il est facile de s'en assurer lorsqu'ils sont soumis à l'observation microscopique et retenus entre les lames du compresseur. Dans ce cas, en effet, les efforts énergiques que font les parasites pour fuir le danger qui les menace, met en évidence les faisceaux charnus des mandibules et des pattes antérieures et postérieures. Ces faisceaux occupent l'axe central des pattes, se terminent à leurs extrémités et mettent l'ambulacre en mouvement.

Tous ces muscles sont sous la dépendance de la volonté.

D'autres muscles, plus spécialement affectés aux appareils

de la vie organique, impriment un mouvement péristaltique et antipéristaltique à l'estomac et aux intestins rudimentaires, ainsi qu'au système circulatoire.

4° Les *organes de la locomotion* sont toujours formés de huit pattes chez les acares qui ont terminé leurs métamorphoses, quatre en avant, quatre en arrière, et insérées, les antérieures sur le plan oblique que présente le céphalothorax, les postérieures sur la face ventrale. Toutes prennent un point fixe sur le tronc à l'aide des épimères qui plongent au milieu du tissu sarcodique. Elles se composent de pièces basilaires très compliquées et admirablement agencées entre elles po ur faciliter les mouvements de flexion et d'extension et sont terminées par un petit crochet et un ambulacre à ventouse.

Ce dernier organe consiste en une tige droite plus ou moins allongée, articulée à l'extrémité du dernier article des pattes et terminé par une partie concave et élargie. Le tout peut être comparé à la forme d'une trompette antique.

A chaque mouvement opéré par les pattes, l'animalcule projette cet organe en avant, applique exactement la ventouse qui le termine sur la surface où il chemine, y fait le vide et s'y accroche en quelque sorte pour entraîner le poids du corps. C'est à l'aide de ces ventouses que les acares s'attachent à la peau, aux poils, et qu'ils peuvent cheminer, étant suspendus, sur les corps les plus polis.

Les pattes postérieures, pourvues d'une épimère et de pièces squelettiformes solides, sont d'une conformation variable selon les espèces.

C'est en vain que nous avons cherché à diviser les pattes en articulations distinctes. Ainsi la hanche, le fémur, le tibia, le tarse des entomologistes sont composés de pièces tellement multiples qu'il est fort difficile d'établir une analogie entre les extrémités de ces animaux microscopiques et celles des animaux d'un ordre supérieur.

Lorsque d'une manière comparative on examine les pattes des animalcules de la gale qui tracent des sillons sous-épidermiques ou des sarcoptes, et celles de ceux qui n'en tracent

pas, ou des dermatodectes, on s'aperçoit aussitôt que les pattes des premiers sont courtes, grosses, et leurs articulations rapprochées ; tandis que celles des seconds sont plus allongées, plus grêles et à jointures plus éloignées les unes des autres.

Cette première comparaison porte à conclure naturellement que chez les sarcoptes et les dermatodectes la locomotion doit s'exécuter avec une vitesse différente. C'est ce qui existe en effet.

Lorsqu'on place sur une lame de verre noircie et chauffée à la température du corps, ou sur la peau et à un même point de départ, le sarcopte de l'homme, du chien, du chat, du lion ou du porc, qui tous tracent des sillons, et les dermatodectes du cheval, du bœuf ou du mouton, qui ne tracent point de sillons, on voit : que ceux-là marchent lentement et embrassent peu de terrain avec leurs grosses et courtes pattes ; tandis que ceux-ci courent rapidement avec leurs longues pattes et entament un large espace à chaque mouvement. Ce sont de véritables coureurs.

Cette progession est, du reste, en harmonie avec le genre de vie des parasites rangés dans les deux genres que nous avons établis : les sarcoptes qui vivent sous l'épiderme ou sous des croûtes très épaisses, et surtout la femelle qui s'y tient presque constamment blottie pour y vivre et y déposer ses œufs, n'avaient certes pas besoin d'exécuter une progression rapide ; seulement la nature devait les pourvoir de membres gros, courts et robustes, pour l'opérer dans une galerie étroite et au milieu de produits morbides visqueux et parfois semi-desséchés.

Les dermatodectes, qui ne tracent pas de sillons, qui vivent et se reproduisent à la surface de la peau en ponctionnant l'épiderme et émigrent des endroits qu'ils ont attaqués pour aller s'établir dans des parties plus ou moins éloignées les unes des autres, en déterminant une gale s'étendant par une espèce de reptation ou de dissémination, devaient, au contraire, être pourvus de longs membres pour exécuter ces déplacements plus ou moins lointains et nécessités par leur genre d'existence, et c'est en effet ce qui existe. Aussi ne

placerait-on sur le microscope qu'une seule patte ou même seulement une partie de patte d'un animalcule de la gale, qu'un observateur tant soit peu habile pourrait assurer que le parasite d'où elle a été détachée est un sarcopte ou un dermatodecte.

Une différence non moins remarquable et non moins intéressante à connaître se fait apercevoir dans l'organisation des pattes du mâle et de la femelle des acares fouisseurs et ponctionneurs.

Disons d'abord que les mâles des sarcoptes sont beaucoup moins nombreux que les femelles et que pour opérer l'acte de la copulation, ceux-là doivent aller à la recherche de celles-ci. Ajoutons, en outre, que le mâle doit saisir et maintenir vigoureusement la femelle pour consommer l'acte de l'accouplement. Pour atteindre ce but, la nature devait donc pourvoir le mâle de pattes plus musculeuses et plus fortes que celles de la femelle et le doter même d'organes supplémentaires favorisant la progression. C'est ce qu'elle a fait.

Si l'on compare, en effet, les pattes des mâles et des femelles, on voit que celles des mâles sont plus grosses, plus longues, que celles des femelles relativement au volume du corps; on voit, en outre, s'y ajouter des organes propres à hâter la locomotion. Ce sont des ambulacres terminant la première paire de pattes postérieures chez les dermatodectes. La deuxième chez les sarcoptes.

C'est ainsi encore que le dermatodecte mâle du cheval et du bœuf porte en outre, à l'extrémité de la première paire de pattes postérieures, *un crochet* bifide, sorte de fourchette destinée à embrasser les poils, à augmenter la force du point d'appui et ainsi faciliter la rapidité de la marche dans la fourrure.

Comme on le voit, la nature, dans la forme et la disposition des organes destinés à la locomotion chez les acares qui creusent des galeries sous-épidermiques et chez ceux qui n'en creusent pas, chez les mâles qui doivent aller à la rencontre de la femelle, a donc tout admirablement disposé et tout très bien calculé pour faire atteindre le but final qu'elle a dévolu

à tout être organisé, c'est-à-dire celui de vivre et de se reproduire.

La locomotion comparée des sarcoptes et des dermatodectes est importante à connaître lorsqu'on l'envisage au point de vue des moyens à employer pour la guérison de la gale.

C'est qu'en effet les sarcoptes marchant peu et lentement, séjournant presque constamment soit dans les chemins couverts qu'ils se creusent sous l'épiderme, soit sous les croûtes galeuses qu'ils ont fait naître, doivent être attaqués et tués dans ces repaires par les remèdes acaricides employés.

Les dermatodectes, au contraire, se déplaçant fréquemment et courant prestement dans les poils pour aller çà et là attaquer la peau et déterminer la gale, doivent être mis à découvert par l'enlèvement partiel et surtout général de la fourrure afin de favoriser l'action des remèdes et guérir la gale avec rapidité et sans détour.

Ces indications rationnelles et pratiques justifient donc nos recherches comparées, sur l'organisation des pattes et la locomotion chez ces deux genres d'animalcules de la gale que nous avons distingués.

5° *Système nerveux.* — Il nous a été impossible de découvrir le système nerveux des acariens, bien que l'on ne puisse pourtant douter de son existence.

L'organisation de ces petits êtres est trop complexe et l'ensemble de leurs fonctions trop identique avec celui des autres arachnides pourvus d'un système nerveux très distinct, pour qu'on hésite un instant à doter les acariens d'un appareil nerveux. Le volume très petit de ces parasites, l'aspect des nerfs qui est semblable à celui du tissu musculaire, s'oppose à ce que l'on distingue les filets nerveux. L'un de nous a pourtant reconnu chez le sarcopte de l'homme un ganglion placé entre les épimères des pattes antérieures et que l'on peut considérer comme un centre nerveux. Du moins sa forme, sa position, les filaments ténus qui en partent nous permettent de le croire.

6° *Organes des sens.* — Nous n'avons pu découvrir, soit

chez les sarcoptes, soit chez les dermatodectes aucun appareil propre à l'ouïe et à la vision.

Le sens du toucher est au contraire très développé, ainsi qu'il est facile de le constater en examinant au microscope horizontal des sarcoptes en activité sur la peau. Les palpes, les mandibules, les ambulacres, les poils si nombreux qui sont implantés au pourtour du corps, sur la tête, aux articulations des pattes et sur la face dorsale des dermatodectes notamment, sont certainement doués d'un toucher très délicat et nul doute aussi que des filets nerveux ne transmettent, dans un but de conservation, toutes les impressions dont il importe que le parasite ait conscience pour s'abriter, se sustenter et s'accoupler.

7° *Appareil digestif.* — L'appareil de la digestion est certainement celui qui présente le développement le plus complet. Nous retrouvons, en effet, chez les acariens, l'ensemble des organes qui, chez tous les animaux d'un ordre supérieur, assure la fonction si importante de la nutrition.

A. *Organes de la manducation.* — L'appareil buccal des acares qui creusent des galeries sous-épidermiques et de ceux qui n'en creusent pas est important à connaître. C'est, en effet, à l'aide de cet appareil que l'animalcule attaque la peau, et ce sont ces attaques multipliées, nécessitées par le besoin de vivre, qui déterminent la gale.

L'appareil buccal des sarcoptes, ou des animalcules qui tracent des sillons sous-épidermiques, se compose de deux palpes et de deux mandibules superposées.

Les palpes agissent d'un côté à l'autre comme des pinces, divisent l'épiderme, et l'irritation causée par cette division, faisant affluer un liquide organique dans la plaie, le sarcopte en opère la succion en disposant et les palpes et les mandibules en un tube d'aspiration.

Les mandibules superposées par paires sont terminées par un crochet aigu fixe et portent des dentelures opposées les unes aux autres. Elles sont mises en jeu par de forts muscles prenant leur point d'attache au protothorax.

Le sarcopte fait agir ces mandibules alternativement d'ar-

rière en avant en faisant dépasser leur extrémité libre à chaque mouvement, et c'est à l'aide de ce va-et-vient que l'animalcule, détache, refoule en haut l'épiderme, malaxe le tissu villo-papillaire sous-jacent, ouvre, élargit et creuse son sillon.

Or, c'est à ce travail, opéré à la surface de la partie éminemment vasculaire et sensible de la peau que sont dus et le prurit que ressentent l'homme et les animaux, et l'afflux du liquide avec lequel le parasite se nourrit.

Chez les animalcules de la gale qui ne tracent pas de sillons, ou les dermatodectes, l'appareil buccal se compose de palpes prolongés, soudés, formant une espèce d'étui ou de fourreau renfermant deux paires de mandibules très allongées et dentelées à leur extrémité libre. Pour attaquer la peau, le parasite allonge ces espèces de lancettes et les enfonce à travers l'épiderme dans la couche vasculo-nerveuse sous-jacente en opérant ainsi une véritable ponction perpendiculaire; puis faisant saillir en dehors les appendices dentelés des mandebules, il les fixe dans la profondeur du derme.

Cette ponction détermine l'afflux de liquides organiques dans la plaie, et c'est ce produit que le parasite pompe pour se nourrir. C'est ce liquide aussi, dont la composition est modifiée bientôt par une inflammation consécutive, qui, s'accumulant quelquefois sous l'épiderme, constitue ce que l'on a désigné en médecine vétérinaire sous le nom de *vésicule de gale*, de *bouton de gale*.

Les sarcoptes et les dermatodectes préfèrent attaquer, pour y vivre, plutôt cette région de la peau que telle autre région.

On sait que le sarcopte de l'homme fait plus particulièrement choix pour tracer ces sillons, vivre et pulluler, de la peau des doigts, de l'intervalle des phalanges, des poignets, des organes de la génération chez l'homme, et du voisinage du bout des seins chez la femme.

Les acariens des animaux préfèrent généralement les sucs de la peau de la partie supérieure de l'encolure, du dos, des reins et de la base de la queue.

Les sarcoptes du chien, du chat, du lion, aiment à creuser leurs galeries et vivre sous l'épiderme de la peau de la tête, du pourtour des yeux, du nez et des oreilles.

Ceux du porc semblent préférer les humeurs retirées de la peau de la face interne des oreilles.

Les dermatodectes ou mieux les acariens ponctionneurs des solipèdes recherchent les sucs de la peau de la crinière, du garrot et de la queue, bien qu'à ces endroits le tégument soit très épais et très dur.

Ceux des moutons s'arrangent mieux des humeurs produites par les piqûres de la peau de la partie supérieure du dos, des reins et du cou.

Les dermatodectes du bœuf préfèrent celles de la partie sacrée, de l'origine de la queue, de la pointes des fesses, du dos et des épaules.

Ce n'est que dans les cas où la colonie acarienne est devenue trop considérable que la peuplade malfaisante émigre des lieux que nous venons de citer pour s'établir dans le voisinage, et ainsi successivement dans des lieux plus éloignés.

Ces instincts qui portent les animalcules de la gale à aller vivre plutôt dans certains endroits que dans d'autres, parce qu'ils y trouvent sans doute des sucs qui semblent être plus de leur goût, est fort remarquable. Ils méritent d'être bien connus.

Nous devons faire observer aussi que les acariens des animaux préfèrent plus particulièrement sucer les humeurs saines aux morbides des bêtes maigres, débiles et affaiblies par une mauvaise nourriture, ou dont la constitution est délabrée par un excès de travail, les privations, la misère, la malpropreté; que les humeurs de celles placées dans des conditions hygiéniques et physiologiques opposées; c'est-à-dire bien nourries, bien logées, bien propres, dans un embonpoint notable et pourvues d'une grande force de résistance vitale.

L'affluence, sans doute plus facile, plus abondante, des humeurs et peut-être aussi leur qualité particulière pour la nourriture des parasites et l'accroissement des jeunes larves,

paraissent être autant de conditions qui motivent cette préférence si marquée.

Toujours est-il, et c'est là un fait incontestable, que la pullulation acarienne devient en peu de temps considérable sur les animaux qui présentent ainsi une prédisposition à la parasitogénie. Cette prédisposition pourtant semble faire exception chez l'homme.

Il est aussi non moins digne de remarque que les humeurs de la peau de l'homme et des carnassiers ne conviennent nullement aux animalcules qui ponctionnent l'épiderme avec leurs longues mandibules disposées en lancettes, ou aux dermatodectes, puisque ces parasites ne peuvent vivre sur leur peau et faire naître la gale.

Lorsque les sarcoptes de l'homme et des animaux ont incisé l'épiderme et se sont logés au-dessous, ils s'engagent plus avant en le soulevant et y tracent le chemin couvert nommé galerie ou sillon.

Ce sillon est très remarquable chez l'homme et le cheval par sa longueur et son trajet droit, oblique, contourné ou festonné, et c'est là un des grands caractères morbides de la psore déterminée par les sarcoptes.

Chez le chat, le lion, le chien et le porc, les galeries sont courtes et plus difficiles à reconnaître au milieu de la fourrure. Lorsque les sarcoptes sont nombreux sur la même surface attaquée les sillons ne tardent pas à se rapprocher, à se réunir et à communiquer bientôt les uns avec les autres. Dans ces galeries réunies et habitées par un très grand nombre de sarcoptes, les attaques réitérées des mandibules sur la surface villo-papillaire, donnent lieu à une sécrétion très abondante d'humeurs dont les parasites se nourrissent. Ces produits altérés auxquels viennent s'associer de nombreuses cellules épidermiques, et des débris de sarcoptes morts, se dessèchent et forment une croûte plus ou moins épaisse à la surface de la peau. C'est au-dessous de cette croûte et dans les étuis ou fourreaux qu'elle forme pour loger les villo-papilles cutanées, tuméfiées et grandies par l'irritation incessante dont elles sont le siége, que la population acarienne trouve

les produits sécrétés qui lui conviennent pour se nourrir.

Ce genre de vie des sarcoptes du chien, du chat, du lion, du porc et quelquefois aussi de l'homme, donne lieu à un caractère morbide de la gale tout spécial.

Nous placerons plus tard sous les yeux de l'Académie des portions de peau galeuse où ces altérations sont très notables.

Les dermatodectes préfèrent généralement les humeurs sécrétées depuis peu de temps, pour leur alimentation. Si, après avoir ponctionné la peau avec leurs longues mandibules, les matières sécrétées depuis un certain temps ne leur conviennent plus, ils abandonnent le lieu où ils s'étaient fixés pour attaquer la peau saine du voisinage ou de parties quelquefois assez éloignées de leur première résidence. De ces attaques ainsi disséminées et successives naît une forme particulière de gale toute différente de celle due à la présence des sarcoptes et caractérisée par l'existence de surfaces plus ou moins croûteuses, de forme arrondie ou irrégulièrement découpées, ou festonnées à leur circonférence, surfaces disséminées, isolées d'abord, puis réunies et confondues, mais n'offrant jamais de sillons.

Nous placerons également, plus tard, sous les yeux de l'Académie, des portions de peau du cheval et du mouton présentant cette forme particulière de gale fort importante à distinguer de la première.

La distinction de ces deux formes ou mieux de ces deux espèces de gale dues au genre de vie différent des sarcoptes et des dermatodectes, n'a pas été faite en médecine vétérinaire. On les a confondues jusqu'à ce jour sous le nom générique de *gale*. Nous établirons plus tard cette distinction lorsque nous traiterons de la contagion de la gale des animaux à l'homme.

Existe-t-il chez les acarus, comme cela se montre en général chez les arachnides, des glandes ou des glandules sécrétant un liquide irritant particulier déposé dans les petites plaies faites par les mandibules ?

Cet appareil glandulaire nous l'avons cherché un grand

nombre de fois, mais toujours en vain. Et pourtant nous croyons que cet appareil et ce liquide existent! Un de nos savants collègues, M. Moquin-Tandon nous a assuré avoir vu un orifice excréteur; mais la glandule reste encore à découvrir. L'apparition de papules prurigineuses dans le voisinage des sillons, puis avec la multiplication des parasites, la manifestation de nombreuses papules dans diverses régions du corps, sont, pour nous du moins, un fait qui semble accuser l'existence, le dépôt, l'absorption d'un liquide irritant tout particulier, puis sa dissémination dans l'organisme et peut-être son expulsion par la surface cutanée. Mais ce que nos moyens d'investigation anatomico-microscopique n'ont pu nous démontrer d'une manière indéniable, nous avons cherché à le prouver par l'expérimentation.

Dans ce but, nous avons écrasé et réduit en jus des centaines de sarcoptes du chien. Ce jus examiné au microscope et ne contenant ni acares, ni larves, ni œufs, nous l'avons inoculé à l'homme et au chien en pratiquant une piqûre sous-épidermique à l'aide d'une lancette.

Cette inoculation a été suivie soit dans la partie inoculée, soit sur les parties environnantes, soit sur des régions éloignées, et notamment au bras, au bord des aisselles, à la poitrine et aux jambes, d'une éruption avec prurit insupportable le soir, la nuit, le matin, et offrant tous les caractères de l'éruption papulo-prurigineuse accompagnant la véritable gale. Cette éruption a persisté de quinze jours à deux mois puis a disparu sans retour.

Nous sommes donc disposés à admettre que l'appareil glanduleux dont nous supposons l'existence aujourd'hui sera un jour découvert.

La déglutition des fluides sucés par l'appareil buccal de l'acare s'opère par l'œsophage, conduit membraneux contractile qui se continue vers le point central de l'abdomen avec l'estomac. Ce dernier constitue une sorte de poche membraneuse animée de mouvements péristaltiques et anti-péristaltiques très manifestes, poche à laquelle succède un conduit

contenant les matières excrémentitielles et qui n'est autre qu'un rectum rudimentaire.

Ce rectum se rend à la région postérieure et médiane dans une sorte de cloaque où il aboutit à l'extérieur.

8° *Système circulatoire.* — Les acariens ne sont pas pourvus de vaisseaux et de cœur *a fortiori*. Leur fluide nourricier ou leur sang est incolore et composé d'un ensemble de cellules, de granules et de molécules en suspension dans un liquide visqueux. Les contractions musculaires qui mettent en mouvement l'appareil digestif impriment également à ces fluides une circulation continue, qui est surtout très active vers le céphalothorax et entre les épimères des pattes postérieures.

9° *Appareil respiratoire.* — On a cru, jusqu'à ces dernières années, que les acares, ainsi que les insectes et certains arachnides, respiraient par des trachées. L'un de nous avait démontré que le sarcopte de l'homme respire par l'ouverture buccale. Nos recherches communes nous ont appris qu'il en était ainsi chez tous les sarcoptes et les dermatodectes des animaux. L'observation démontre en effet que les animalcules de la gale ne présentent aucune trace de trachées ni de stigmates, et elle fait voir que l'air pénètre sous forme de bulles par l'ouverture buccale, et de là dans un conduit particulier situé entre les mandibules et le plancher formé par la lèvre inférieure; que ces bulles, en se déformant et se prêtant à l'étroitesse du conduit qu'elles parcourent, viennent se rendre dans une sorte de proventricule où elles se mettent en équilibre de température avec le reste du corps, pour de là s'introduire soit dans l'œsophage, soit dans un canal particulier, jusqu'au milieu du tissu sarcodique. De là, les bulles d'air sont chassées jusque dans la cavité abdominale par les contractions régulières et en quelque sorte isochrones à celles du conduit œsophagien et du ventricule stomacal, et vont se disséminer entre les épimères vers la base des pattes antérieures, où la circulation à travers les mailles du tissu sarcodique est surtout très active.

Par cela même que les naturalistes, et après eux les médecins et les vétérinaires, avaient classé les acares parmi les arachnides trachéens, on avait été conduit à penser que les corps gras, en bouchant les trachées, asphyxiaient promptement ces parasites. Or, il n'en est rien, et l'expérience directe démontre que les acares peuvent vivre fort longtemps dans les matières grasses liquides sans être asphyxiés.

Cette découverte du mode respiratoire des sarcoptes et des dermatodectes est d'une importance réelle au point de vue pratique, en ce qui touche le choix des remèdes capables de faire périr les parasites et de guérir la gale.

10° *Appareil de la génération.* — L'appareil de la génération est très développé chez les acariens, surtout chez les mâles. Chez les femelles il est constitué par un ensemble d'organes transitoires, puis permanents, dont la présence ou l'absence est subordonnée à des métamorphoses qui rendent le parasite, d'une manière exclusive et définitive, propre à la génération.

De ces métamorphoses les unes sont communes aux sarcoptes et aux dermatodectes ; les autres sont particulières à ces derniers. Il nous importe beaucoup de faire connaître les unes et les autres.

La larve des sarcoptes et des dermatodectes naît avec quatre pattes antérieures pourvues d'ambulacres à ventouses et de deux pattes postérieures terminées, chez la larve des sarcoptes, par un seul poil ou soie, et chez la larve des dermatodectes, par deux poils ou soies.

Cette larve ne présente alors aucun des organes propres à la reproduction ; mais bientôt elle se dépouille de son épiderme par une mue complète, et apparaît avec les attributs du sexe mâle ou femelle.

L'un de nous ayant fait connaître, dans un travail spécial et dans tous ses détails, les recherches qu'il a faites sur les attributs sexuels mâles du sarcopte humain, comme aussi les métamorphoses, l'accouplement et la ponte de la femelle, nous pensons ne pas devoir revenir sur ces détails. Nous rap-

pellerons seulement à l'Académie, que le mâle de l'acare de l'homme va à la recherche de la femelle, et que l'accouplement une fois opéré, la femelle, ainsi que cela a lieu chez certains insectes, *est fécondée pour toujours;* qu'elle se dépouille alors de son tégument en perdant l'organe propre à l'accouplement, et se montre avec l'organe propre à la ponte, que cette femelle creuse alors un sillon dans lequel elle dépose de distance en distance quatre œufs disposés par paires et au nombre de douze à seize dans chaque sillon, et qu'enfin, au niveau de toutes ces pontes, l'acare a l'instinct de faire un trou à l'épiderme pour laisser pénétrer la quantité d'air nécessaire à la respiration latente des embryons, des jeunes larves, et de faciliter la sortie de celles-ci.

Or, nous avons constaté que les mêmes phénomènes présidaient à l'accouplement, à la fécondation, à la ponte, au développement embryonnaire et à la sortie de la larve des sillons chez les sarcoptes femelles du chien, du chat, du lion, du cheval et du porc, qui, comme l'acare de l'homme, tracent des sillons.

Les femelles des dermatodectes et du sarcopte mixte de la chèvre subissent, au contraire, avant et après la fécondation, des métamorphoses aussi curieuses qu'importantes à connaître, et que nous avons étudiées dans leur manifestation avec la plus longue patience et la plus minutieuse attention.

Après la première métamorphose de la larve, la femelle des dermatodectes du cheval, du bœuf, du mouton, et du sarcopte de la chèvre, subit une deuxième mue de son tégument, après laquelle elle présente sur la partie postérieure de la face dorsale deux tubercules arrondis, saillants, propres à l'accouplement et destinés à être emboîtés par les deux ventouses copulatrices du mâle. C'est dans cette première phase de développement que l'accouplement est effectué.

Le mâle, qui a subi une première métamorphose qui l'a fait passer de l'état de larve à l'état adulte, présente deux ventouses arrondies situées à la face ventrale et entre les deux pattes postérieures.

Voici comment s'opère le rapprochement des sexes et l'accouplement :

Les mâles et les femelles vivant généralement en famille, le mâle ne va pas loin à la recherche de la femelle. Dès qu'il l'a rencontrée, il la saisit, et à l'aide de ses deux pattes rudimentaires et des deux forts prolongements situés en arrière de la partie postérieure de l'abdomen, il la maintient en place et applique ses ventouses ventrales sur ses deux prolongements dorsaux.

Ces ventouses formant le vide, les tubercules de la femelle se gonflent en éprouvant une espèce de turgescence. Bientôt le mâle se montre solidement fixé à la femelle et en rapport avec elle par sa face abdominale, de telle sorte que les extrémités céphaliques des deux arachnides se trouvent dans une opposition complète. Nous mettons sous les yeux de l'Académie un grand dessin représentant ce mode d'accouplement.

Cet accouplement dure vingt-quatre à quarante-huit heures environ. Pendant ce temps, le mâle, beaucoup plus vigoureux que la femelle, la traîne après lui, malgré la résistance qu'elle s'efforce de lui opposer en s'accrochant avec ses ventouses sur les corps environnants.

Lorsque le temps de l'accouplement est terminé, les animalcules se séparent, et l'on voit alors très distinctement le spermatophore du mâle abandonner le cloaque de la femelle. Les deux animalcules vont vivre alors isolément, la femelle pour subir les deux nouvelles métamorphoses dont nous allons parler, les mâles pour partager de nouvelles amours et contracter de nouveaux accouplements.

Lorsque la femelle a reçu le mâle et qu'elle a été fécondée, *elle l'est pour toujours;* elle ne peut plus d'ailleurs recevoir le mâle. En effet, bientôt elle subit une *deuxième* métamorphose pendant laquelle elle se dépouille entièrement une *deuxième* fois de son épiderme et se montre dépourvue de tubercules copulateurs; mais elle ne présente cependant encore aucun organe propre à la ponte.

Plus tard, elle subit une troisième mue, ou métamorphose, après laquelle apparaissent des œufs renfermés dans l'abdo-

men et l'oviducte dont l'ouverture, située au tiers antérieur de la face ventrale, se montre sous la forme d'une ouverture transversale présentant deux lèvres distinctes.

La femelle a terminé alors ses trois métamorphoses et peut effectuer la ponte. Elle se présente avec les caractères zoologiques de fixité que nous lui avons assignés page 119.

La femelle des dermatodectes ne se creuse pas de gîtes ou de nids dans l'épaisseur de la peau pour y pondre ses œufs, ainsi que certains naturalistes, médecins et vétérinaires l'ont avancé. Cette ponte s'opère dans les liquides morbides semi-concrétés étalés à la surface des parties galeuses, et surtout sous des croûtes assez légères recouvrant des produits morbides séreux ou séro-purulents. Ces œufs, au nombre de six, dix et quelquefois quinze à vingt, subissent, sous l'influence de la chaleur cutanée et des sécrétions pathologiques qui les entourent, une véritable incubation dont la durée est de quatorze à quinze jours, et dont il sera question plus loin.

Les femelles des sarcoptes de l'homme et des animaux déposent, ainsi que nous l'avons dit, leurs œufs dans les sillons ou sous les croûtes très épaisses où elles vivent et se tiennent cachées. Ces œufs y sont donc abrités et protégés par l'épiderme ou de fortes croûtes. Il n'en est point ainsi, comme on le voit, pour le dépôt des œufs des femelles dermatodectes qui ne tracent point de sillons.

Ces différences sont importantes à connaître eu égard au traitement de la gale. Dans le premier cas, en effet, il est nécessaire de faire choix de remèdes actifs et capables d'aller tuer les sarcoptes dans leurs galeries sous-épidermiques et arrêter l'incubation des œufs; tandis que, dans le second, il suffit de remèdes acaricides appliqués directement sur les régions galeuses pour tuer promptement les parasites et faire avorter leurs œufs.

11° *Ovogénie.* — L'*ovogénie* comparée des sarcoptes qui creusent des sillons et des dermatodectes qui n'en creusent pas, a fixé toute notre attention. C'était une étude patiente et délicate réclamant beaucoup de temps, mais que nous n'avons

pas hésité à entreprendre et à terminer. Elle nous paraissait utile, d'ailleurs, au point de vue pratique, puisqu'elle nous permettait de juger des effets produits par certaines préparations conseillées contre la gale, regardées capables d'arrêter l'incubation des œufs, et par conséquent le retour si commun du mal.

Ce que nous avons étudié et positivement constaté avec le secours de la lentille grossissante, nous l'avons reproduit par des dessins faits d'après nature, dessins que nous nous empressons de mettre sous les yeux de l'Académie.

Les œufs que viennent de pondre les sarcoptes et les dermatodectes sont ovales, et en moyenne d'un dixième à un douzième de millimètre de diamètre. Ils sont entourés d'une coque doublée par une enveloppe vitelline renfermant d'abord un liquide séro-albumineux.

Après vingt-quatre heures de leur ponte, des cellules formatrices et de très petits granules apparaissent dans le liquide organisateur.

Vers le *cinquième jour*, ces cellules ont acquis leur maximum de développement, une seconde membrane d'enveloppe apparaît à la face interne de la première, et se montre isolée de celle-ci par un espace rempli d'air.

A cette époque aussi les cellules intérieures se réunissent, se groupent et se fondent ensemble.

Vers le *sixième jour*, les appendices des pattes antérieures et postérieures de l'embryon commencent à se dessiner, et la tête apparaît obscurément entre les deux paires de pattes antérieures.

Vers le *septième jour*, les pattes s'allongent; le huitième, leurs articles sont distincts et se garnissent de poils.

Vers le *neuvième*, les ambulacres à ventouse se dessinent, la tête se développe et laisse voir les palpes et les mandibules.

Le *huitième* ou le *dixième jour*, le jeune acare est complétement développé.

Le *onzième* ou le *douzième*, il brise longitudinalement son enveloppe dans toute son étendue et s'en échappe. Il ap-

paraît alors à l'état de larve et présente les caractères entomologiques que nous lui avons assignés.

Telles sont les évolutions embryonnaires successives que laisse apercevoir l'œuf des sarcoptes de l'homme, des animaux et des dermatodectes.

La larve subit bientôt des métamorphoses que nous avons fait connaître, de nouveaux accouplements se produisent, les pontes se multiplient, de nombreux et nouveaux sarcoptes naissent, et la maladie qu'ils engendrent se dissémine, s'agrandit et s'aggrave.

L'étude de l'ovogénie acarienne n'est pas seulement une chose curieuse, mais elle est encore d'une haute importance en ce qui touche le choix des remèdes capables d'arrêter l'incubation ou le développement de l'embryon, et par conséquent prévenir une nouvelle génération d'animalcules qui reproduisent inévitablement la gale.

Durée de la vie des acares en dehors des animaux. — Désirant nous assurer combien de temps les acares larves, mâles et femelles fécondées, pourraient vivre en dehors de la peau des animaux vivants, nous avons fait quelques expériences dont les résultats nous ont paru importants, envisagés au point de vue de la contagion et de la préservation de la gale.

Walz, Gohier et M. Mathieu s'étaient déja livrés à quelques expériences à cet égard, expériences que nous avons dû répéter en les variant.

Pour nous bien assurer de la durée de la vie des acares qui tracent des sillons et de ceux qui n'en tracent pas, nous avons recueilli des larves, des mâles et des femelles fécondées. Nous avons placé ces parasites dans une petite cupule creusée dans l'épaisseur d'une lame de verre que nous avons recouverte d'une autre lame de verre maintenue avec un lien. Il nous était facile ainsi d'examiner les mouvements des parasites et de placer l'appareil dans des lieux où nous pouvions varier l'état de la température et renouveler l'air toutes les douze à vingt-quatre heures.

D'autres acares ont été conservés dans de petites boîtes en

papier et au milieu de croûtes morbides, de brins de laine ou de poils, ou sur des portions de peau fraîche ou demi-desséchée placées dans une chambre close. Tous ces objets ont été soumis à la température ordinaire du corps des animaux, ou bien à une température variée ou de 10, 15, 20 à 25° + 0.

Voici les résultats de ces expériences :

1° La durée de la vie des sarcoptes de l'homme et des animaux a été de 3 à 4 jours.

Pour les larves de 4 à 5 jours.

Pour les sarcoptes mâles de 5 à 6 jours.

Pour les sarcoptes femelles fécondées de 7 à 8 jours.

2° La durée de la vie des dermatodectes a été :

Pour les larves de 5 à 6 jours.

Pour les mâles de 6 à 8 jours.

Pour les femelles fécondées de 8 à 10 jours.

Il résulte donc de ces expériences que, placés dans des conditions semblables en dehors des animaux, les dermatodectes peuvent vivre plus longtemps que les sarcoptes.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires français, rédigé par le Conseil de santé des armées, 1857.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, 1re livraison, tome IV.

Intorno ad alcuni pensieri e dubbi sulla capacita fecondante degli affetti da ipospadia, par M. le professeur Carlo Demaria, de Turin.

Rapport général des travaux de la Société des sciences médicales de l'arrondissement de Gannat, pendant l'année 1856-1857.

Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique, t. XIV, 4e livraison.

Bulletin de thérapeutique médicale et chirurgicale. 30 novembre.

Journal de chimie médicale. Décembre.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n 23.

Rapport à M. le préfet de la Seine sur le service des enfants assistés en 1856, et prévision des dépenses pour 1858.

Rapport du directeur de l'administration générale de l'assistance publique à M. le préfet de la Seine, sur le service des aliénés du département pour l'année 1856.

La Revue thérapeutique du Midi, t. XI, n. 22.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques.

Journal des Savants. Novembre.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 49.

L'Abeille médicale, n. 34.

Gazette médicale de Paris, n. 49.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 145 à 147.

Gazette des hôpitaux, n. 142 à 144.

L'Union médicale, n. 145 à 147.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 22.

Répertoire de pharmacie. Novembre 1857.

Souvenirs de M. Thenard, par M. L.-R. Lecanu.

Mémoire et observations sur la courbure accidentelle des os, sur la phlébite capillaire spontanée dite *érythème noueux*, sur le tic chez l'homme, ou habitude vicieuse d'ingérer de l'air, etc., par M. L.-A. Champenois.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 15 DÉCEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

M. Depaul, secrétaire annuel, donne lecture du rapport général sur les prix décernés par l'Académie en 1856.

Ce rapport sera imprimé dans le XXIIe volume des *Mémoires de l'Académie*.

—

PRIX DE 1857 (1).

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie avait mis au concours la question suivante :

« Déterminer par des faits cliniques le degré d'utilité des exutoires permanents dans le traitement des maladies chroniques. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

L'Académie ne décerne point le prix, elle accorde :

1° A titre de *récompense*, une somme de 600 francs à l'auteur

(1) Par suite du décret du 14 mars 1852, qui convertit la rente 5 pour 100 en 4 1/2, la rente annuelle des prix Portal, Civrieux, Itard et d'Argenteuil, a subi la diminution suivante à dater du 22 septembre 1852 :

La rente annuelle des prix :

Portal, qui était de	600 fr.,	est réduite à	540 fr.
Civrieux	— 1,000	—	900
Itard	— 1,000	—	900
d'Argenteuil	— 1,373	—	1,235

La rente du prix Lefèvre est à 4 pour 100. La rente du prix Capuron est à 3 pour 100.

du mémoire n° 1, M. le docteur ZURCOWSKI, médecin à Pont-à-Mousson.

2° A titre d'*encouragement*, une somme de 400 francs à M. LE TERTRE-VALLIER, médecin militaire à Amiens (Somme), auteur du mémoire n° 5.

3° Elle accorde en outre une *première mention honorable* à M. le docteur PAYEN DE LA GARAUDERIE, médecin à Coutances (Manche), auteur du mémoire n° 2.

4° Une *deuxième mention honorable* à M. le docteur REVILLOUT, de Besançon (Doubs), auteur du mémoire n° 6.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie avait proposé pour sujet de prix la question ci-après :

« Exposer les altérations organiques produites par l'affection rhumatismale, et déterminer les caractères à l'aide desquels elles peuvent être distinguées des altérations dues à d'autres causes. »

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

Aucun mémoire n'ayant été envoyé à l'Académie, la question ne sera pas remise au concours.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

La question mise au concours était :

« Du vertige nerveux. »

Tracer avec soin le diagnostic différentiel du vertige nerveux, signaler les caractères qui le distinguent des vertiges produits par la pléthore, par l'anémie et par une lésion organique cérébrale, et indiquer le traitement particulier qu'il réclame.

Ce prix était de la valeur de 1,500 francs.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur MAX-SIMON, médecin à Aumale (Seine-Inférieure), auteur du mémoire n° 5.

Elle accorde une *première mention honorable* à M. le doc-

teur ÉTIENNE-LOUIS-CONSTANT TRASTOUR, de Nantes (Loire-Inférieure), auteur du mémoire n° 2;

Et une *deuxième mention honorable* à l'auteur du mémoire n° 1, M. le docteur F. NEUCOURT, de Verdun (Meuse).

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR LEFÈVRE.

Question : « De la mélancolie. »

Ce prix, qui est triennal, était de la valeur de 1,800 francs.

L'Académie ne décerne point de prix, elle accorde, à titre d'*encouragement :*

1° Une somme de 800 francs à M. le docteur CHARRIER, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, auteur du mémoire n° 2.

2° Une somme de 400 francs à M. LE TERTRE-VALLIER, médecin militaire à Amiens (Somme), auteur du mémoire n° 3.

3° Une somme de 400 francs à M. GIUSEPPE ROTTA, médecin à Varallo (États sardes), auteur du mémoire n° 1.

PRIX FONDÉS PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

1° *Question relative à l'art des accouchements.* La question des *morts subites dans l'état puerpéral*, proposée pour 1855, était remise au concours pour l'année 1857. L'Académie faisait remarquer aux concurrents que depuis longtemps on a observé des cas de mort subite chez les femmes enceintes, en travail ou accouchées, sans que ces cas de mort aient pu s'expliquer par les causes ordinaires et appréciables des morts subites.

Ce sont ces cas encore inexpliqués que l'Académie avait en vue quand elle a proposé la question des *morts subites dans l'état puerpéral*, et c'est dans ce sens exclusivement qu'elle désirait que la question fût de nouveau traitée.

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

L'Académie décerne le *prix* à M. le docteur AMBROISE-EUSÈBE MORDRET, du Mans (Sarthe), auteur du mémoire n° 2.

Elle accorde une *première mention honorable* à M. le

docteur ACHILLE DEBOUS, de Valenciennes (Nord), auteur du mémoire n° 1 ;

Et une *deuxième mention honorable* à l'auteur du mémoire n° 4, M. le docteur EUGÈNE MOYNIER, de Paris.

2° *Question relative aux eaux minérales :* Caractériser les eaux minérales *salines;* indiquer les sources qui peuvent être rangées dans cette classe; déterminer par l'observation médicale leurs effets physiologiques et thérapeutiques, et préciser les cas de leur application dans les maladies chroniques.

Ce prix était de la valeur de 1,000 francs.

L'Académie accorde le *prix* à MM. E. PÉTREQUIN, professeur à l'École de médecine de Lyon, et SOCQUET, médecin de l'Hôtel-Dieu de la même ville, auteurs du mémoire n° 2.

Elle accorde en outre :

Une *première mention honorable* à M. le docteur HERPIN (de Metz), auteur du mémoire n° 3.

Et une *deuxième mention honorable* à M. le docteur ROTUOTUREAU, de Paris, auteur du mémoire n° 1.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix qui est annuel, et qui était de la valeur de 3,000 francs, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc., etc.

L'Académie déclare qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix.

PRIX FONDÉ PAR M. LE MARQUIS D'ARGENTEUIL.

Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre pendant la période de 1850 à 1856, ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six années au traitement des autres maladies des voies urinaires.

La valeur de ce prix est de 12,000 francs.

Vingt-deux mémoires ont été envoyés à l'Académie; la commission chargée d'en faire l'examen n'a pu encore en prendre une connaissance suffisante pour établir son jugement; en conséquence, le prix ne pourra être décerné qu'en 1858.

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE 1855.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder :

1° Un prix de 1,500 francs partagé entre :

M. le docteur DIECH, à Saint-Sulpice-la-Pointe (Tarn), pour plusieurs communications importantes, et en particulier pour son mémoire sur l'analogie de la vaccine avec la petite vérole.

M. le docteur DEFFIS, à Morlaas (Basses-Pyrénées), pour une pratique de plus de quarante ans. — Déjà récompensé par six médailles d'argent et une médaille d'or.

M. le docteur REYDELLET, chirurgien de première classe de la marine impériale, pour le zèle sans exemple avec lequel, depuis 1825, il a propagé la vaccine dans l'île de la Réunion, et pour les 79,546 vaccinations qu'il a pratiquées depuis cette époque.

2° Des médailles d'or à :

M. VERDIER, docteur en médecine à Barre (Lozère), pour son zèle longtemps signalé d'une manière spéciale par M. le préfet du département, et pour un rapport très important.

Mme LIMOUSIN-CHALMET, sage-femme à Romorantin (Loir-et-Cher), pour ses nombreuses vaccinations, qui lui ont déjà mérité neuf médailles d'argent, et pour un zèle, un dévouement et une exactitude qui lui ont valu une mention toute spéciale de M. le préfet.

M. RIQUIER, docteur en médecine à Amiens (Somme). La pratique de ce confrère remonte à plus de vingt ans. La So-

ciété de médecine d'Amiens, qui a pu apprécier ses services, le recommandait d'une manière toute spéciale.

M. Boissat, docteur-médecin à Périgueux (Dordogne), déjà plusieurs fois récompensé par l'Académie, et que M. le préfet place toujours en tête des vaccinateurs qui rendent les plus grands services à son département.

3° Cent médailles d'argent aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a proposé et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des épidémies en 1856 :

1° Des médailles d'argent à :

M. Gestin, médecin de la marine à Brest. Rapport sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans le canton de Pont-Aven.

M. Brouillet, médecin de la colonie d'Ostwald (Bas-Rhin). Mémoire sur l'épidémie de diarrhée qui a sévi dans cette colonie.

M. Perrochaud, médecin des épidémies de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). Mémoire sur l'épidémie d'angine diphthérique qui a régné dans cette ville.

M. Raimbert, médecin des épidémies à Châteaudun. Rapport sur la constitution médicale de cet arrondissement (Eure-et-Loir) pendant l'année 1856, et Monographie de la pustule maligne et des affections charbonneuses.

M. Ragaine, médecin à Mortagne (Orne). Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans plusieurs communes de ce département.

2° Des médailles de bronze à :

M. Martin-Duclaux, médecin à Villefranche (Haute-Garonne). Rapport sur la constitution médicale de cette ville en 1856.

M. JOBERT, médecin des épidémies du canton de la Ferté-sur-Amance (Haute-Marne). Compte rendu des diverses affections qu'il a observées dans ce canton, et rapport sur une épidémie d'angines graves.

M. LEMOINE, médecin des épidémies de l'arrondissement de Château-Chinon (Nièvre). Observations sur une épidémie d'angine maligne qui a sévi dans cet arrondissement.

M. GAUNÉ, médecin en chef de l'hôpital de Niort (Deux-Sèvres). Rapport sur une épidémie de congestion rachidienne qui a régné chez les jeunes filles de l'hospice des enfants trouvés, à Niort, en 1856.

3° Des mentions honorables à :

MM. YVONNEAU, médecin des épidémies, à Blois.
PHILBERT, officier de santé à Bulgoréville (Vosges).
POUSSIÉ fils, médecin des épidémies, à Marvéjols (Lozère).
COLSON, docteur médecin à Commercy (Meuse).

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales en 1855 :

1° Rappel de médailles d'argent avec mention honorable à :

M. LE BRET, médecin inspecteur à Balaruc (Hérault). Observations relatives aux militaires appartenant à l'armée d'Orient.

M. LEFORT, pharmacien à Paris. Recherches sur les eaux minérales et thermales de Royat et de Chamalières.

M. BUISSARD, médecin inspecteur à Lamotte-les-Bains (Isère). Rapport renfermant 235 observations détaillées avec tableau récapitulatif.

2° Des médailles d'argent à :

M. AULAGNIER, médecin principal d'armée (à Paris), pour son travail sur la glairine, la barégine et la viridine.

M. Caillat, médecin inspecteur adjoint à Bourbon-l'Archambault (Allier), pour ses observations au sujet de traitements antérieurs à 1855, et sur l'instabilité de certaines améliorations sous l'influence de conditions hygiéniques défavorables.

M. Barrié père, médecin inspecteur à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). Rapport contenant 398 observations ou relevés cliniques recueillis avec le plus grand soin.

M. Chapelain, médecin inspecteur à Luxeuil (Haute-Saône). 85 relevés cliniques détaillés avec un tableau récapitulatif.

M. Revillout, médecin inspecteur aux bains de mer du Croisic. Relevés cliniques et observations détaillées et fort intéressantes relatives aux douches des bains de mer pris dans certaines conditions.

3° Des médailles de bronze à :

M. Barthez, médecin en chef de l'hôpital militaire de Vichy. Rapport contenant des relevés cliniques faits avec le plus grand soin, relatifs à 221 malades.

M. Bailly, médecin inspecteur à Bains (Vosges). Pour les judicieuses indications qui ont conduit à exécuter des travaux importants, et par suite desquels le débit des eaux a été plus que doublé.

M. Nivet, médecin inspecteur à Royat (Puy-de-Dôme). Mémoire sur les eaux de Royat, sous le rapport physico-chimique des sources, et étude géologique du sol.

M. Renard (Athanase), médecin inspecteur des eaux de Bourbonne (Haute-Marne). Travail spécial contenant 547 observations détaillées.

M. Peironnel, médecin inspecteur à la Bourboule. Pour les nombreuses observations insérées dans son tableau récapitulatif.

4° Des mentions honorables à :

M. Campmas, médecin en chef de l'hôpital militaire de Baréges. Relevés cliniques recueillis avec une grande exactitude et un véritable talent d'observation.

M. Pénissat, médecin inspecteur à Châteauneuf-les-Bains. Rapport contenant 170 observations.

M. Bach, médecin inspecteur à Soultzmatt. Notes cliniques sur 123 malades, résumées dans un tableau récapitulatif.

M. le Président lit le programme suivant des prix proposés pour 1858 et 1859.

—

PRIX PROPOSÉS POUR 1858.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

La question déjà proposée pour 1856 est de nouveau mise au concours; elle est conçue en ces termes : « Faire l'histoire des applications du microscope à l'étude de l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement des maladies, signaler les services que cet instrument peut avoir rendus à la médecine, faire pressentir ceux qu'il peut rendre encore, et prémunir contre les erreurs auxquelles il pourrait entraîner. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

« De l'anatomie pathologique des kystes de l'ovaire et de ses conséquences pour le diagnostic et le traitement de ces affections. »

Ce prix sera de la valeur de 600 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie met de nouveau au concours la question suivante : « Établir par des faits les différences qui existent entre la névralgie et la névrite ; » mais elle recommande aux concurrents non-seulement de s'enquérir de tous les faits déjà observés, mais encore de s'aider des expériences qui pourraient être faites en ce qui concerne l'inflammation des nerfs, afin de faire mieux connaître les caractères différentiels de la névrite.

Ce prix sera de 1,500 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

« De la mort de l'enfant pendant le travail de l'accouchement. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD.

Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il sera de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix, qui est annuel, sera décerné à celui qui découvrira des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc., etc. (*Extrait du testament.*)

Des *encouragements* pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

PRIX D'ARGENTEUIL.

Ce prix sera de la valeur de 12,000 francs.

(Voyez plus haut, page 170, les conditions du concours.)

—

PRIX PROPOSÉS POUR 1859.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

« De l'action thérapeutique du perchlorure de fer. »

En formulant cette question, l'Académie s'est proposé d'appeler l'attention des concurrents :

1° *Sur l'action locale ou directe* du perchlorure de fer soit à la surface des plaies et des membranes muqueuses, soit dans le traitement des maladies de l'appareil vasculaire, telles que les anévrysmes, les varices, les tumeurs érectiles, etc., etc.

2° *Sur l'action générale ou indirecte* de ce médicament dans le traitement de certaines pyrexies, des diathèses hémorrhagiques, etc., etc.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

Anatomie pathologique des étranglements internes et conséquences pratiques qui en découlent, c'est-à-dire : étude comparative des diverses espèces d'altérations anatomiques (hernies exceptées) qui mettent obstacle au cours des matières alvines, symptômes et signes qui permettent de les distinguer entre elles et de leur appliquer le traitement le plus convenable.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

Des affections nerveuses dues à une diathèse syphilitique.
Ce prix sera de la valeur de 1,500 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse.
Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

(Voir plus haut les conditions du concours.)
Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

—

Les mémoires pour les prix à décerner en 1858 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. — Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (*Décision de l'Académie*, du 1er septembre 1838.)

Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil et Barbier sont seuls exceptés de ces dispositions.

La parole est donnée à M. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel, qui prononce l'éloge de M. Magendie.

Cet éloge est réservé pour être publié dans le XXIIe volume des *Mémoires de l'Académie*.

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1857.

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. Simyan, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné à Cluny pendant les années 1856 et 1857. — Un rapport de M. Lemaire, sur une épidémie de croup et d'angine couenneuse qui a régné dans la commune de Saint-Amand (Nièvre). — Un rapport final de M. Defossés de Lagravière, sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Boussac (Creuse). — Un rapport final de M. Penchinat sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Villelongue-dels-Monts. — Le compte rendu des maladies épidemiques qui ont régné dans le département de l'Aveyron. (*Commission des épidémies.*)

II. La formule d'un spécifique contre l'hydrophobie. — La recette et l'échantillon d'une pommade pour la guérison des cors aux pieds. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1856 dans le département de la Seine. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le directeur général de l'assistance publique à Paris prie l'Académie de vouloir bien lui donner quelques renseignements au sujet des revaccinations à pratiquer dans les

hôpitaux, et sur les moyens qu'il y aurait à employer pour satisfaire à cette mesure. (*Renvoyée à la commission de vaccine.*)

II. Le comité central de vaccine du département du Nord, consulte également l'Académie pour savoir si la revaccination doit être prescrite à MM. les vaccinateurs. (*Commission de vaccine.*)

III. La famille de feu M. Amussat transmet à l'Académie l'acte de donation suivant :

Par-devant Me Marc Favre, et Me Auguste Chatelain, son collègue, notaires à Paris, soussignés.

Ont comparu :

1° Madame Yves-Pauline Amussat, épouse de Monsieur Armand-René Rémondet, autorisée;

2° Madame Clémentine Amussat, épouse de Monsieur Jean-Baptiste-Marc Filhos, présent, et qui l'autorise, docteur en médecine, chevalier de la Légion d'honneur;

3° Madame Marie-Madeleine-Lucile Amussat, épouse assistée et autorisée de Monsieur Lucien-Alphonse-Hilarion Boyer, docteur en médecine, médecin du Sénat;

Et 4° Monsieur Auguste-Alphonse Amussat, docteur en médecine;

Lesquels voulant honorer la mémoire de Monsieur Jean-Zulima Amussat, leur frère et père, en son vivant docteur en chirurgie, chevalier de la Légion d'honneur, membre de l'Académie impériale de médecine, décédé le treize mai mil huit cent cinquante-six, en perpétuant son souvenir dans le sein de l'Académie, et en encourageant dans la science des travaux de la nature de ceux auxquels il a dû sa réputation.

Ont par ces présentes fait donation entre-vifs, savoir :

Monsieur Amussat, dans la proportion de ses droits dans la succession dudit feu Jean-Zulima Amussat, son père.

Et Mesdames Rémondet, Filhos et Boyer, dans la proportion de leurs droits dans ladite succession, tant de leur chef que comme héritières de Monsieur Jacques-Nicolas Amussat,

leur père, décédé le quatorze janvier mil huit cent cinquante-sept.

Mais néanmoins, tous conjointement et solidairement entre eux,

A l'Académie impériale de médecine de Paris,

De cinq cents francs de rente quatre et demi pour cent sur l'État français, qu'ils s'obligent, sous la solidarité ci-dessus exprimée, de faire immatriculer, au nom de l'Académie donataire, aussitôt que, s'étant pourvue de l'autorisation nécessaire, elle aura accepté régulièrement cette donation.

Pour ladite Académie, être propriétaire desdits cinq cents francs de rente, à compter du jour de l'acceptation dont il s'agit, et jouir des arrérages de cette même rente, à compter du vingt-deux septembre mil huit cent cinquante-sept.

La présente donation est faite aux charges et conditions suivantes, savoir :

1° La rente dont il s'agit sera affectée à la fondation d'un prix dit de CHIRURGIE EXPÉRIMENTALE à décerner tous les deux ans par l'Académie, à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Toutefois, dans le cas où ladite rente viendrait à être réduite, l'Académie pourrait ne décerner ce prix que tous les trois ans, jusqu'à ce que les économies faites sur les arrérages permettent de la ramener à son chiffre normal de cinq cents francs.

2° Les candidats seront libres de se faire connaître, de choisir le sujet de leur travail, et de le présenter au concours manuscrit ou imprimé.

3° Dans le cas où parmi les travaux présentés au concours, l'Académie ne jugerait pas qu'il s'en trouvât un qui méritât le prix, elle pourrait, soit ajourner le prix à un ou deux ans, en cumulant la somme, soit n'en allouer qu'une partie ou la partager aux auteurs de travaux qui, sans mériter le prix, lui paraîtraient les plus dignes d'encouragement.

4° Ne seront point admis au concours pour le prix de

chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts sous un autre titre à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Mais ceux qui n'auraient obtenu que des encouragements pourront être admis à la condition d'avoir été depuis poursuivis et complétés.

Dont acte, etc.

IV. M. VATTEMARE, directeur de l'Agence centrale des échanges internationaux, adresse à l'Académie quatre-vingt-un volumes et brochures provenant des États-Unis d'Amérique et des Pays-Bas, et qui sont relatifs aux sciences médicales. (Pour la bibliothèque.)

V. Durée de la vie moyenne dans l'arrondissement de Toul, et chiffre proportionnel de la mortalité par commune, pendant la période quinquennale de 1852-1856, par M. HUSSON. (*Commission déjà nommée*, MM. Michel Lévy, Bégin, Adelon et Guérard.)

VI. Observation et remarques pour servir à l'histoire des luxations par rotation du tibia, par M. le docteur E. ANGELET. (*Commissaire :* M. Huguier.)

VII. Statistique des hôpitaux de Montpellier au point de vue de l'influence du climat sur le développement et la marche de la phthisie pulmonaire, par le docteur E. GARIMOND. (*Commissaire :* M. Grisolle.)

VIII. MM. Pétrequin et Socquet, Payen de la Garanderie, Max-Simon, Gauné, Rotta, Aulagnier, Caillat, Verdier, Nivet, Herpin (de Metz), Le Tertre-Vallier, Lebret et Renard (Athanase), adressent leurs remercîments à l'Académie pour les diverses récompenses, prix et médailles qui leur ont été accordés.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède au scrutin pour le renouvellement de son bureau et de trois membres de son conseil.

Election d'un Président.

Votants, 59. — Majorité, 30.

MM. Laugier obtient . 56 voix.
Depaul. 1
Billets blancs. 2

En conséquence, M. Laugier est proclamé Président de l'Académie pour 1858.

Election d'un Vice-Président.

Votants, 61. — Majorité, 31.

MM. Cruveilhier obtient 56 voix.
Bouillaud 2
Larrey 1
Depaul 1
Billet blanc. . . 1

En conséquence, M. Cruveilhier est proclamé Vice-Président de l'Académie pour 1858.

Election d'un Secrétaire annuel.

Votants, 51. — Majorité, 26.

MM. Devergie obtient. 44 voix.
Bouvier. 1
Gibert 1
Grisolle 1
Barth 1
Billets blancs. 3

En conséquence, M. Devergie est proclamé Secrétaire de l'Académie pour 1858.

Election d'un premier membre du conseil.

Votants, 49. — Majorité, 25.

MM. Cruveilhier obtient 41 voix.
Michel Lévy. . . . 2
Louis 2
Laugier. 1
Heller. 1
Billets blancs. . 2

En conséquence, M. Cruveilhier est proclamé membre du conseil de l'Académie pour 1858.

Election d'un deuxième membre du conseil.

Votants, 40. — Majorité, 21.

MM. Louis obtient . . . 37 voix.
Robinet. 1
Depaul 1
Leblanc 1

En conséquence, M. Louis est proclamé membre du conseil de l'Académie pour 1858.

Election d'un troisième membre du conseil.

Votants, 33. — Majorité, 17.

MM. Danyau obtient . . 31 voix.
Larrey. 1
Depaul. 1

En conséquence, M. Danyau est proclamé membre du conseil de l'Académie pour 1858.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Compte moral et administratif du bureau de bienfaisance du VIe arrondissement pendant l'exercice 1856, et rapport sur le service médical, par M. le docteur Cornay (de Rochefort).

Guérison radicale de la goutte, par M. le docteur G. Borel.

Sulle epidemie colerose degli Stati sardi relazione, del dottor G. Timermans.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 3.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne.

Recueil de médecine vétérinaire, 4e série, tome IV, n. 10.

Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840 et suivantes, publiée par ordre du gouvernement, et avec le concours d'une commission académique. 16e et 17e livraisons.

Statistics of insanity, being a decennial report of Bethlem hospital from 1846 to 1855 inclusive, by W. Charles Hood.

Nouvelle comparaison des membres pelviens et thoraciques chez l'homme et chez les mammifères, déduite de la torsion de l'humérus, par M. Charles Martins, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

M. Bérenger, président à la Cour de cassation et membre de l'Institut, transmet à l'Académie, de la part de M. le professur Holst (de Christiana), les ouvrages suivants :

De la mortalité en Norwége.

Des mariages en Norwége.

Documents sur l'épidémie de choléra qui a sévi à Christiana en 1850 et 1853.

Rapport sur l'asile des aliénés à Gaustad, près Christiana, pour l'année 1856.

Tables statistiques de Norwége, publiées par le ministre de l'intérieur.

M. A. Gerlach, professeur à l'École vétérinaire de Berlin, soumet à l'examen de l'Académie deux ouvrages imprimés en langue allemande : l'un sur la gale de l'homme et des animaux ; l'autre *die Flechte des Rindes*, herbe aux bœufs. (Renvoyés à l'examen de M. Delafond, rapport verbal.)

Du traitement hydrothérapique des fièvres intermittentes de tous les types et de tous les pays, par M. le docteur Louis Fleury.

Mémoire sur l'épidémie de suette miliaire, de rougeole et de scarlatine, observée en 1857, à la Chapelle-sur-Loire, par le docteur Chicoyne.

Recherches sur les causes de la production de l'oïdium aurantiacum, par M. Besnou.

Rapport à Son Excellence M. le ministre de la marine et des colonies sur l'écorce de caïl-cédrat du Sénégal, etc., et sur la possibilité de son emploi comme fébrifuge, par M. Eug. Caventou.

Hygiène des voyages, au point de vue des chemins de fer, par M. Ad. Aulagnier.

Nouvelles études théoriques et cliniques sur les maladies des yeux, etc., par M. A. Guépin. — Premier fascicule.

Annales d'hydrologie médicale, t. IV, 2e livraison.

Archives de l'agriculture du nord de la France, n. 7.

Bolletino delle scienze mediche.

Journal de pharmacie et de chimie. Décembre.

La Revue thérapeutique du Midi. Décembre.

Journal de pharmacie et de chimie. Décembre.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Société médicale d'Amiens. Séance publique de 1857.

Rapport général sur les travaux du Conseil central d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine-Inférieure, années 1851 à 1855.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 7 et 8.

Répertoire de pharmacie. Décembre.

Revue de thérapeutique, de médecine et de chirurgie. Décembre.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 50 et 51.

La France médicale et pharmaceutique, n. 50 et 51.

L'Abeille médicale, n. 35.

Gazette médicale d'Orient, n. 9.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 148 à 153.

L'Union médicale, n. 148 à 153.

Gazette des hôpitaux, n. 145 à 150.

Gazette médicale de Paris, n. 50 et 51.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 45 à 48.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 23 et 24. — Avec la table du premier semestre 1857.

SÉANCE DU 29 DÉCEMBRE 1857.

—

PRÉSIDENCE DE M. MICHEL LÉVY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur REGNAULT sur le service médical des eaux minérales de Bourbon-l'Archambault pendant l'année 1855. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Une note de M. le docteur BOREL (de Pontoise), dans laquelle ce praticien a consigné des observations relatives à la vaccine et à la revaccination. (*Commission de vaccine.*)

III. La recette et l'échantillon d'une poudre à laquelle on attribue la propriété de guérir la gravelle. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans les départements du Morbihan et de l'Yonne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur ZURKOWSKI adresse ses remercîments à l'Académie pour la récompense qui a été décernée à son mémoire sur les exutoires.

II. M. le docteur BUISSARD adresse également ses remercîments à la compagnie pour la médaille qu'elle lui a accordée.

—

RAPPORTS.

I. *Composé provenant de l'action de l'acide tannique sur l'iode*, par M. Demolon, pharmacien, à Compiègne. (*Rapport* de MM. Boullay, Gibert, Bouchardat, et Gaultier de Claubry, *rapporteur*.)

A la séance de l'Académie du 7 avril 1852, l'un de nous, M. Gibert, présenta, au nom de M. Demolon, pharmacien, à Compiègne, une note relative à un composé nouveau d'acide tannique et d'iode qui paraissait de nature à pouvoir prendre rang en thérapeutique.

Le 29 mai 1855, M. Demolon adressa à la compagnie un mémoire détaillé sur ce composé, de la nature et des propriétés chimiques desquels nous devons d'abord nous occuper.

L'iode est, comme on le sait, très soluble dans l'alcool, mais très peu soluble dans l'eau, les iodures alcalins en dissolvent des proportions considérables en donnant naissance à des iodures iodurés; l'acide iodhydrique jouit de la même propriété, et, comme au contact de l'air une portion de son hydrogène se brûle et que des proportions équivalentes d'iode sont mises à nu, il s'y colore de plus en plus jusqu'à ce qu'il se soit formé un composé défini, de telle sorte que jamais il ne laisse se précipiter d'iode.

Une dissolution aqueuse d'acide tannique, mise en contact avec ce dernier corps, en prend une quantité très considérable comparativement à la proportion d'eau qu'elle renferme; d'où résulte la preuve qu'il s'y forme une combinaison particulière dont il convient de chercher à déterminer la nature.

Dans ce but, M. Demolon a réuni dans son mémoire une suite d'expériences que nous signalerons rapidement.

Hors de la présence de l'eau, l'acide tannique ne réagit pas sur l'iode, et si, à ces deux substances mélangées par trituration, on ajoute de l'alcool, tout se dissout sans réaction apparente; mais si c'est de l'eau, une réaction très vive se manifeste, la masse devient pâteuse et molle, et il se dégage

des vapeurs abondantes; un excès d'eau détermine la dissolution complète de la plus grande partie du produit, et il se sépare une matière comme résinoïde partiellement soluble dans l'eau bouillante et l'alcool froid; le nouveau résidu y est insoluble ainsi que dans l'éther.

Le dépôt complexe, épuisé par l'eau froide, ne retient pas d'iode. Sa dissolution par l'eau bouillante rougit faiblement le tournesol, précipite la gélatine, fournit avec les sels de fer une couleur noire. Le produit renferme donc un composé tannique dont quelques propriétés ont été modifiées par la réaction de l'iode.

La dissolution iodo-tannique rougit le tournesol, précipite les sels de fer en noir, la gélatine, les alcalis organiques non volatils, coagule l'albumine du sang, et ne tache pas la peau, ne colore pas la fécule en bleu.

Mise en contact avec de l'iode, elle en dissout une proportion considérable et produit une combinaison iodurée analogue à celle que forment l'acide iodhydrique et les iodures alcalins, et qui peut être employée pour l'usage externe.

L'acétate de plomb en précipite d'abord de l'iodure de plomb jaune qui retient de l'acide tannique, mais qu'on peut obtenir en belles écailles cristallines par l'action de l'eau bouillante; caractère signalé par l'un de nous, M. Boullay, et ensuite du tannate blanc.

La gélatine en sépare une masse grise qui, après lavage suffisant, ne retient pas d'iode, ce dont on peut s'assurer en la mêlant avec de la potasse caustique et calcinant au rouge. Le produit traité par l'alcool ne renferme pas d'iodure de ce métal. Du lait de chaux en excès précipite l'acide tannique qui ne retient pas d'iode. Ce dernier corps se retrouve tout entier dans la liqueur.

Par l'évaporation à siccité, la dissolution iodo-tannique perd de l'iode qui se distille avec l'eau.

En 1814, votre rapporteur a démontré, dans un travail en commun avec M. Colin, qu'en réagissant sur les substances organiques, sous l'influence de l'eau, l'iode donne naissance à de l'acide iodhydrique.

L'acide tannique ne semblait pas devoir produire un autre genre de réaction, et les faits que nous avons précédemment rapportés semblaient le confirmer; en effet, quand l'iode et l'acide tannique sont mis en contact avec une petite quantité d'eau, il se produit une action très vive, il se dégage des vapeurs acides; il se précipite une substance conservant plusieurs propriétés de l'acide tannique, mais modifié dans ses caractères par la formation de quelques-uns de ces produits mal définis et carbonés qui prennent naissance dans un très grand nombre de circonstances analogues.

Il y avait donc lieu de penser qu'il s'était produit de l'acide iodhydrique qui avait contracté une combinaison avec la portion d'acide tannique non altéré.

Vos commissaires engagèrent M. Demolon à rechercher si ces deux acides seraient susceptibles de s'unir sous l'influence de l'eau : l'expérience est venue confirmer leurs prévisions, et dans ce cas on ne voit plus se produire cette matière brune dont nous avons signalé précédemment l'existence.

Quelle est la véritable nature du singulier produit qui prend ici naissance? C'est ce que des recherches subséquentes démontreront peut-être, mais dont nous n'avons pas à nous préoccuper en ce moment.

Nous devons dire qu'un pharmacien d'Anvers, M. Debauque, avait déjà signalé la dissolution de l'iode dans le sirop d'écorces d'oranges, mais rien ne démontrait que la faible proportion de tannin qu'il renferme fût la cause de cette dissolution.

L'iode, soit à l'état de solution dans divers agents, soit à celui de combinaison avec le potassium principalement, a été appliqué en thérapeutique : M. Demolon a eu recours à beaucoup de praticiens pour s'assurer des propriétés que pourrait offrir sous ce point de vue le composé dont il a révélé l'existence. Votre commission a eu en mains de nombreux documents à ce sujet. Mais c'était principalement des observations de ses membres qu'elle devait vous entretenir.

L'un de nous, M. Gibert, a expérimenté pendant plus d'un

an, tant à l'hôpital que dans sa pratique particulière, le sirop iodo-tannique de M. Demolon.

De même que pour les composés renfermant l'iode intimement combiné, et notamment l'huile iodée, composé dans lequel l'iode paraît réduit à une faible action thérapeutique, il lui a paru que le nouveau composé agissait beaucoup plutôt par son principe astringent et tonique que par l'iode qu'il renferme. Ainsi, tandis qu'il a procuré une amélioration très sensible et assez rapide dans le catarrhe chronique, il a échoué dans la phthisie tuberculeuse confirmée.

Dans le *lupus*, ou dartre rongeante, il n'a produit que peu d'amélorations et n'en a pas déterminé dans le goître sporadique, qui s'est résolu sous l'influence de conditions hygiéniques favorables.

Chez un sujet lymphatique, à entrailles très irritables, il a été parfaitement toléré et a procuré une très heureuse modification d'une dégénération tuberculo-rongeante très grave de la bouche, développée par l'influence du vice syphilitique, mais aggravée et entretenue par la diathèse strumeuse.

Dans ce cas, il avait fallu abandonner successivement le sirop de deuto-iodure ioduré de mercure, l'iodure de potassium et les pilules de chlorure qui étaient mal supportées, ainsi que l'huile de foie de morue qui était impuissante.

En somme, suivant notre collègue, le sirop iodo-tannique serait un médicament utile, doué de propriétés astringentes bien prononcées, mais les faits qu'il a observés ne le lui font pas regarder comme un composé iodé bien actif.

Notre collègue, M. Bouchardat, emploie depuis longtemps avec succès le sirop dont il s'agit.

M. Demolon avait soumis depuis deux ans au jugement de l'Académie le nouveau composé dont nous nous occupons, lorsque MM. Soquet, docteur en médecine, et Guillermond, pharmacien à Lyon, ont publié sous le nom de : *Mémoire sur une nouvelle combinaison de l'iode et sur son application*

en médecine, un opuscule imprimé dans la *Gazette médicale* par décision de la Société de médecine (de cette ville).

Les faits chimiques signalés par les auteurs sont les mêmes que ceux que nous avons rapportés ; ils viennent bien postérieurement à ceux sur lesquels M. Demolon a appelé l'attention de l'Académie, et dès lors ne peut être admise la prétention de M. Guillermond d'avoir le premier observé la remarquable réaction de l'acide tannique sur l'iode.

M. Guillermond se sert du tannin du ratanhia, au lieu de celui de la noix de galle ; mais rien ne peut même faire soupçonner que le composé jouisse pour cela de quelques propriétés particulières. Ce ne serait, dans tous les cas, autre chose qu'une modification apportée à une observation de M. Demolon, qui a d'ailleurs signalé l'emploi du *ratanhia* et du *cachou* en remplacement du tannin de Pelouze.

Si donc le nouveau composé dont M. Demolon a le premier fait connaître nettement la production pouvait ajouter quelque chose à la thérapeutique, il serait juste de rattacher son nom à sa découverte.

Ajoutons que la découverte d'un nouveau composé dans lequel l'iode entre en proportion considérable, et qui peut être toléré par des malades auxquels les autres composés ou préparations iodés ne pouvaient être administrés, permettrait aux médecins d'appliquer l'iode dans des circonstances où ce précieux médicament pouvait leur faire défaut. Mais la nature chimique de ce médicament n'étant pas encore exactement déterminée et ses propriétés thérapeutiques suffisamment démontrées, l'Académie ne peut en recommander l'adoption : c'est à l'expérience à prononcer à cet égard.

— Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

II. *La paralysie du nerf facial produite à volonté, dans un cas de lésion de l'oreille moyenne*, par le docteur DELEAU. (*Commissaires:* MM. Larrey, Guérard, et Roche, *rapporteur*.)

Messieurs, dans la séance du 30 juin dernier, M. le docteur Deleau vous a lu, sous le titre que nous venons de transcrire, un mémoire sur la paralysie partielle de la face, et vous nous avez chargés, MM. Larrey, Guérard et moi, de vous en rendre compte. Au nom de la commission, je viens aujourd'hui m'acquitter de ce devoir.

Le but de l'auteur a été de prouver dans ce travail :

1° Que la paralysie du mouvement d'une des deux joues dépend presque toujours d'une lésion de l'oreille moyenne, et principalement de la compression ou de l'étranglement du nerf facial à son passage dans l'aqueduc de Fallope;

2° Que l'exaltation de l'ouïe qui accompagne quelquefois cette paralysie est un symptôme d'otite interne;

3° Que, dans la plupart des cas, pour guérir la paralysie du mouvement de la face, il faut par conséquent traiter avec énergie la maladie de l'oreille qui la produit, et ne pas s'occuper de la paralysie elle-même, qui n'est qu'un symptôme;

4° Enfin, que la paralysie dite *essentielle* des muscles de la face, de même que leur paralysie par cause cérébrale, est beaucoup plus rare qu'on ne le pense généralement.

Et M. Deleau met d'autant plus de zèle, attache d'autant plus d'importance à la démonstration de ces quatre propositions, qu'il croit être le premier qui les ait mises au jour.

Nous avons dû dès l'abord nous occuper de rechercher jusqu'à quel point ces prétentions pouvaient être fondées. Si elles l'étaient, M. Deleau avait fait une découverte. Dans le cas contraire, il avait seulement confirmé des vérités connues. De là deux jugements bien différents à porter sur la valeur de son travail.

Votre rapporteur, peu confiant dans sa propre érudition, et ne possédant pas d'ailleurs une bibliothèque assez riche pour

se livrer avec fruit aux recherches nécessaires à l'éclaircissement de ce point d'histoire médicale, a eu recours à l'obligeance de son ami M. le docteur Beaugrand, bibliothécaire adjoint de la Faculté de médecine. Sans remonter bien haut dans le passé, ce qui n'était pas nécessaire en cette occasion, notre érudit confrère a eu bientôt recueilli les renseignements suivants :

En 1792, Pierre Frank, dans son traité *De curandis hominum morbis*, tome II, page 91, dit en parlant de l'otite interne suppurée : « *Vidimus sub hac ipsa, fortissima, ad omnes portionis duræ auditorii nervi propagines, ad os temporis, ad malam, nares, ad oculum, labium inferius, ad linguam, incommoda, dolores maximos*, AC IPSAM DENIQUE PARALYSIM. »

En 1798, dans la *Gazette nationale* pour l'Allemagne, Brünninghausen de Würtzburg, dans des notes sur un travail de Friederick relatif à la paralysie faciale d'origine rhumatismale, établit, d'après trois observations, que beaucoup de paralysies faciales persistantes sont dues à la compression exercée par la gaîne du nerf de la septième paire, à son passage à travers le canal osseux du rocher.

En 1822, John Shaw, dans un mémoire inséré dans les *Transactions médico-chirurgicales de Londres*, tome XII, page 405 et suivantes, s'appuyant sur les idées physiologiques toutes récentes alors de Charles Bell, s'attache à démontrer que les paralysies partielles de la face sont plus rarement causées par une affection cérébrale qu'on ne l'a supposé jusqu'à ce jour, et qu'elles dépendent généralement d'une lésion ou maladie de la portion dure de la septième paire, du nerf respirateur de la face, comme il l'appelle. Il ne se borne pas à asseoir son opinion sur des considérations tirées de l'anatomie et de la physiologie, bien qu'il en eût peut-être le droit après les belles expériences qu'il avait faites sur la section de la portion dure de la septième paire chez les animaux, il l'appuie et la démontre par quatre observations d'otite et d'inflammation du nerf facial suivies de paralysies de la face.

Enfin, en 1834, époque où M. Deleau fait remonter ses premières observations sur ce sujet, John Burne et Todd, dans

l'*Encyclopédie de médecine pratique*, rapportaient aussi les paralysies d'un côté de la face à l'inflammation de l'oreille interne.

On le voit, les idées dont M. Deleau se croit l'auteur avaient été publiées bien longtemps avant lui par d'autres médecins et dans les mêmes termes qu'il les énonce. Il nous en coûte de détruire la douce illusion qu'il s'était faite à cet égard. Mais notre devoir envers l'Académie et le respect de la vérité nous en imposaient l'obligation.

Nous nous empressons d'ajouter, toutefois, que les travaux que nous venons de citer avaient à peine fixé l'attention des praticiens, malgré la grande publicité qu'ils avaient reçue. Il faut bien qu'il en soit ainsi, puisqu'un de nos confrères les plus distingués d'un département voisin de la capitale, membre correspondant de l'Académie, lisait il y a peu de temps, à cette tribune, sans trouver un seul contradicteur, un mémoire auquel il avait imposé ce titre : *De l'exaltation de l'ouïe dans la paralysie du nerf facial* (1), subordonnant ainsi la maladie principale à l'un de ses symptômes. C'est là sans doute ce qui a trompé M. Deleau, et ce qui a pu lui faire croire, avec la meilleure foi du monde, à une paternité qui ne lui appartenait pas. Ce sera peut-être un jour sa justification auprès des historiens futurs de l'état de l'érudition médicale en France au milieu du XIXe siècle.

A défaut donc de la gloire d'inventeur, il reste au moins à notre confrère le mérite d'avoir rappelé l'attention des médecins sur un point de diagnostic et de thérapeutique, sinon méconnu, au moins presque oublié de la plupart d'entre eux, et d'avoir contribué à l'éclairer par de nouveaux faits tirés de sa pratique spéciale.

C'est un de ces faits qui sert de base au mémoire que M. Deleau a soumis à votre appréciation. Ce fait a paru plein d'intérêt à vos commissaires. Les détails vous en ont sans doute échappé à la lecture qui vous en a été faite. Permettez-nous donc de vous reproduire les plus saillants. Nous le ferons aussi brièvement qu'il nous sera possible.

(1) *Bulletin de l'Académie*, 1851, t. XVI, p 376.

Une demoiselle de seize ans fut amenée à ce médecin pour être traitée d'une maladie de l'oreille. Cette jeune personne était affectée depuis plusieurs années d'une suppuration de l'oreille droite avec affaiblissement de l'ouïe du même côté. Le conduit auditif externe était rempli de bourgeons charnus, saignant avec la plus grande facilité. Au moindre refroidissement, des douleurs vives se déclaraient vers la tempe et dans l'œil droit, et des spasmes survenaient dans les muscles de la joue. Un jour, après une soirée passée au bal, une paralysie passagère du côté droit de la face s'était jointe à la douleur et avait remplacé les spasmes.

Le tympan était perforé, puisque de l'air injecté par la trompe d'Eustache s'échappait par le conduit auditif externe. Le cathétérisme en fournissait aussi la preuve.

M. Deleau entreprit le traitement de ces graves désordres. D'abord il détruisit successivement, par la cautérisation et par l'arrachement, les excroissances qui obstruaient en partie le conduit auditif externe. Il pratiqua et fit en même temps pratiquer des injections pour le déterger et pour empêcher qu'il ne s'enflammât. Il arriva qu'une fois un peu de liquide injecté pénétra dans la caisse. Aussitôt des douleurs vives éclatèrent, et, dès le soir même, le côté droit de la face était paralysé pour la seconde fois. Au bout de quarante-huit heures, cette paralysie disparaissait sous l'influence de l'application derrière l'oreille de deux ventouses scarifiées.

Après avoir débarrassé le conduit auditif de tout corps étranger et la caisse du tambour des mucosités dont elle était remplie, M. Deleau put voir la corde du tympan à travers la perforation. Elle était rouge et tuméfiée. L'idée lui vint de la toucher avec une solution d'azotate d'argent. La douleur fut des plus vives, et le lendemain un troisième retour de la paralysie de la joue venait affliger la malade. Une nouvelle application de ventouses scarifiées en fit encore justice et rétablit promptement les mouvements musculaires.

Enfin, quinze jours après, M. Deleau voulut répéter son expérience avec la solution d'azotate d'argent. Les résultats furent absolument semblables : douleur d'abord, paralysie

à la suite, puis guérison de tous ces accidents par les mêmes moyens.

Ainsi, messieurs, quatre fois chez une même malade, une inflammation, accidentellement survenue ou volontairement provoquée dans l'oreille interne, se propage à la portion dure de la septième paire. Quand la douleur commence, surviennent des spasmes convulsifs dans les muscles de la joue. Lorsque l'inflammation gagne l'enveloppe ou la gaîne nerveuse, suivant l'opinion très plausible de Brünninghausen, elle la gonfle, le nerf est comprimé dans l'aqueduc de Fallope, et les symptômes de paralysie remplacent les spasmes. Enfin, des saignées locales, en dissipant la phlogose et le gonflement de la gaîne ou des parties voisines du nerf, font cesser toute compression et rétablissent le mouvement musculaire momentanément suspendu.

Dans la succession et l'enchaînement des symptômes, comme dans le succès rapide des moyens rationnels employés pour la guérison, ne voyons-nous pas déjà la preuve évidente que l'otite doit être regardée comme une des causes de la paralysie faciale. Que si nous consultons ensuite l'anatomie, qui nous montre le nerf facial parcourant un étroit canal osseux creusé dans le rocher du temporal; la physiologie, qui nous apprend que c'est un nerf du mouvement; si, lisant avec attention les faits qui ont été publiés par les auteurs comme des exemples de paralysies essentielles de la face, nous voyons que dans tous, ou presque tous les cas, des douleurs d'oreille ont précédé la perte du mouvement, ne serons-nous pas forcés d'admettre avec P. Frank, Brünninghausen, Shaw, John Burne, Todd, et M. Deleau, que non-seulement l'otite peut entraîner la paralysie partielle de la face, mais encore qu'elle en est la cause la plus ordinaire, la cause presque unique. Enfin, en comparant, comme l'a fait M. Deleau, la promptitude et la sûreté des guérisons obtenues par des moyens thérapeutiques exclusivement dirigés contre la maladie de l'oreille, avec la lenteur, l'incertitude, et souvent l'insuccès des traitements, presque toujours empiriques, dirigés seulement contre ces paralysies dites à tort essentielles, il n'est plus

possible de conserver aucun doute dans l'esprit. *Naturam morborum ostendunt curationes.*

Ce serait sans doute ici le lieu de vous faire connaître notre pensée sur les principaux problèmes de physiologie pathologique qui se rattachent intimement au sujet que nous venons d'effleurer devant vous. Ce serait même notre devoir, si nous comprenons bien l'étendue des obligations qu'impose à ses commissions la confiance de l'Académie. Ne consistent-elles pas à fixer le point où en est la science sur toutes les matières soumises à leur examen ? Nous devrions donc vous dire et essayer de démontrer, parce que cela seul nous paraît d'accord avec les enseignements de l'anatomie et de la physiologie :

1° Que le nerf facial ou la portion dure de la septième paire étant un *nerf du mouvement*, ne peut jamais être le siége des névralgies de la face;

2° Que ses lésions se traduisent exclusivement, d'une part, par les tics non douloureux et les spasmes convulsifs des muscles de la joue auxquels il se distribue, et d'autre part par l'abolition passagère ou durable de la contractilité de ces mêmes muscles;

3° Que les névralgies de la face occupent toujours l'un ou plusieurs des trois faisceaux dont se compose le nerf trijumeau ou nerf de la cinquième paire, *nerf du sentiment* dont elles dessinent les ramifications dans leurs douloureux élancements ;

4° Que, dans l'immense majorité des cas, la cause première des désordres fonctionnels, tics non douloureux, spasmes, convulsions et paralysie, localisés dans une joue, doit être cherchée dans l'otite, aiguë ou chronique, dont la souffrance s'est communiquée au nerf facial qui, seul, peut être l'agent de ces troubles.

Mais la plupart de ces questions sont graves et nécessiteraient des détails anatomiques qui fatigueraient peut-être votre attention. Elles sont en outre contestées et même résolues par des hommes du plus haut mérite dans un sens opposé à celui de nos convictions. Nous avons craint, ou plutôt le

rapporteur de la commission a eu peur de soulever dans le sein de l'Académie une discussion dont malheureusement il se sent incapable de supporter le poids. Veuillez donc lui permettre de se renfermer dans les humbles limites qu'il s'est à regret tracées et de terminer là ce rapport.

Nous avons l'honneur de vous proposer d'adresser une lettre de remercîments à M. Deleau pour son intéressante communication, et de déposer honorablement son travail dans les archives de l'Académie.

— M. Trousseau : Il est une expression du rapport que je ne puis laisser passer. A deux reprises différentes, M. le rapporteur a dit que l'otite était la cause presque unique de la paralysie faciale. A la vérité, rien n'est fréquent, dans les hôpitaux d'enfants surtout, et chez les enfants scrofuleux, comme les paralysies faciales consécutives à l'otite; cela n'est pas contesté, mais M. le rapporteur nous dit que la paralysie faciale aiguë, celle qui survient brusquement par un coup de froid, est causée par une otite. J'en appelle à tous les praticiens, à M. Roche lui-même, combien de fois a-t-il vu les symptômes de l'otite précéder la paralysie faciale, affection d'ailleurs si commune? Je ne sais pas à quoi tient la paralysie faciale et ne veux point examiner maintenant cette question, mais je demande sur quoi l'on se fonde pour la rapporter à l'otite comme cause?

— M. Cloquet : Je voulais présenter quelques observations dans le même sens que M. Trousseau. J'ai eu l'occasion d'observer un grand nombre de paralysies faciales, et je les ai vues presque toutes indolentes. Rien donc n'autorise à croire qu'elles sont précédées d'une otite.

— M. Cruveilhier : Je n'ai demandé la parole que pour rappeler, à propos du rapport de M. Roche, le fait de Dupuytren. Un jour, en faisant sa leçon, il s'aperçoit que l'une de ses joues est paralysée; il a le courage de s'accouder sur la table, sans s'interrompre, de mettre un doigt sur le côté de la bouche qui n'obéit plus à sa volonté et d'achever sa leçon.

Mais il rentre chez lui, frappé de terreur : il croyait à une attaque d'apoplexie. Je vais chez lui et lui démontre qu'un seul nerf est malade, le nerf facial, et que le nerf trijumeau, sur lequel j'appuie à son point d'émergence, est encore sensible. — A cette époque, la division des nerfs moteurs et des nerfs sensitifs n'était pas très connue. Je finis par éloigner de lui toute idée d'apoplexie et le quittai rassuré. Il fit un voyage peu de temps après, et c'est pendant ce voyage qu'il fut atteint d'attaques successives d'apoplexie qui amenèrent sa mort.

— M. Roche : Si c'est l'expression de « cause presque unique » contre laquelle on proteste, je suis prêt à la retirer et à la remplacer par ces mots : « le plus ordinairement. »

— M. Velpeau : C'est beaucoup trop dire encore, et il s'en faut que l'otite soit la cause la plus ordinaire de la paralysie faciale. Je n'ai vu les symptômes de l'otite que très exceptionnellement, c'est une rareté ; il faudrait donc renverser la proposition de M. le rapporteur, et dire que, le plus ordinairement, l'otite n'est pas la cause de la paralysie faciale et ne l'accompagne pas.

— M. Trousseau : Un fait à l'appui de ce que dit M. Velpeau. Un ouvrier était à sa croisée, un jour d'été, pendant un orage. Il voit le tonnerre tomber à cinquante mètres de lui, et, à la minute, il est frappé de paralysie d'un côté de la face. Il n'y a pas eu là d'otite, et l'on ne peut pas dire que c'est le bruit qui a causé la paralysie, par suite de la commotion du tympan, car cette cause aurait agi des deux côtés et un seul a été malade. Non, il a été épouvanté, et il a suffi de cet ébranlement nerveux pour déterminer la paralysie.

— M. Roche : Je serais cependant très disposé à voir, dans le fait que rapporte M. Trousseau, une preuve en faveur de l'opinion que je soutiens.

— M. Larrey : Les divergences qui viennent de se produire peuvent tenir aux préoccupations différentes des observateurs et à leurs positions spéciales. Les médecins qui s'occupent

des maladies d'oreilles voient souvent des paralysies consécutives, tandis que les chirurgiens qu'on vient trouver pour des paralysies idiopathiques ou de cause quelconque ne sont pas souvent à même d'observer des otites comme ayant donné lieu à des paralysies.

— M. Velpeau : Je ne crois pas que la proposition de M. Roche puisse passer. Les paralysies faciales sans otite sont extrêmement fréquentes, et quand l'otite existe, c'est une rareté. Je demanderai à M. le rapporteur s'il a par-devers lui des faits pour appuyer l'opinion qu'il défend.

— M. Roche : Oui, j'en ai; mais ils ne sont pas présents à ma mémoire. Dans tous les cas, ce ne sont pas les conclusions de mon rapport que l'on attaque. Je demande donc que ces conclusions soient mises aux voix.

— M. Desportes : Je ferai observer que M. Deleau ne parle, dans le travail qui est l'objet de ce rapport, que des paralysies causées par la compression des nerfs dans la fissure du rocher.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

—

ÉLECTIONS.

M. le Président fait connaître les résultats des différents scrutins pour la nomination des membres des commissions permanentes. Ont été élus :

Dans la commission des épidémies : MM. Bouillaud et Michel Lévy.

Dans la commission des eaux minérales : MM. Patissier et Henry.

Dans la commission des remèdes secrets et nouveaux : MM. Chevallier et Guibourt.

Dans la commission de vaccine : MM. Cazeaux et Bouvier.

Dans le comité de publication : MM. Rostan, Barth, Jobert, Velpeau et Boullay.

—

LECTURES.

I. M. SANTORO-MIRONE, médecin sicilien, donne lecture d'un mémoire intitulé : *Observations cliniques sur plusieurs cas de phthisie syphilitique du poumon, pour servir de complément à l'histoire des maladies vénériennes primitives.* (*Commissaires :* MM. Barth, Ricord et Depaul.)

II. M. P. COULIER, professeur agrégé de chimie au Val-de-Grâce, est appelé à lire une note sur un caractère microscopique constant des taches de sang. (*Commissaires :* MM. Bussy, Lecanu et Devergie.)

— La séance est levée à cinq heures moins un quart.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Guide des familles dans les soins à donner aux malades en l'absence du médecin, par M. le docteur Josat.

Verhandeling over het Gips-Verband, par M. le docteur A. Mathijsen.

Ergebnisse und Studien aus der medicinischen Klinik zu Bonn, par M. le professeur Naumann.

De la suette miliaire, de sa nature et de son traitement, etc., etc., par M. le docteur A. Foucart. (Cet ouvrage, étant destiné au concours du prix Itard, est inscrit sous le n° 7 de ce concours.)

The American Journal of Insanity, numéros d'avril et de juillet 1857.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, années 1855 et 1856.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, 1856, n°s 2, 3 et 4, année 1857, n° 1.

Medico-chirurgical Transactions, 1857.

Sulla pazzia studj psicologici et patologici di Giuseppe Girolami.

De la saignée dans la grossesse. Études pratiques sur la valeur des émissions sanguines, etc., par M. le docteur P. Silbert (d'Aix). (Extrait du t. XXI des *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*, Paris, 1857.)

Ophthalmic hospital Reports and Journal of the Royal London ophthalmic hospital. Octobre 1857.

The American Journal of Insanity. Octobre 1857.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, comptes rendus des sciences, t. IV, 3e livr.

Bulletin des travaux de la Société impériale de médecine de Marseille. Année 1857.

Bulletin général de thérapeutique.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques. 30 décembre.

Recueil de médecine vétérinaire. Novembre.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. XVI, n. 10.

L'Abeille médicale, n. 36.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 52.

La France médicale et pharmaceutique, n. 52.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 12.

Gazette médicale de Paris, n. 52.

L'Union médicale, n. 154 à 156.

Gazette des hôpitaux, n. 151 et 152.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 154 et 155.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 25.

SÉANCE DU 5 JANVIER 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe l'Académie qu'à l'occasion du nouvel an, il recevra MM. les membres du bureau le jeudi 31 décembre, et qu'une députation de la compagnie sera admise à présenter ses hommages à S. M. l'Empereur le 1er janvier.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Gironde pendant l'année 1856. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'un sirop dit dépuratif et antiscrofuleux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Le même ministre demande l'avis de la compagnie sur l'utilité qu'il pourrait y avoir, ainsi que le propose M. le docteur Aulagnier, à inviter MM. les médecins inspecteurs des établissements d'eaux minérales sulfureuses d'expérimenter la barégine dans leur pratique, et de consigner leurs observations dans un rapport particulier tout à fait distinct de celui qu'ils adressent annuellement à l'autorité. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Alex. Mayer prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses Archives. (*Accepté.*)

II. Un médecin militaire, dont la signature est illisible, annonce à l'Académie l'envoi d'un *Mémoire sur l'emploi du perchlorure de fer dans le traitement des blennorrhagies aiguës et*

chroniques. (Ce travail n'est pas parvenu dans les bureaux.)

III. M. Bonjean (de Chambéry) soumet à la compagnie une note intitulée : *Note chimique sur le benzoate et le silicate de soude.* (*Commissaires:* MM. Ségalas et Guibourt.)

IV. M. le docteur Decès envoie un deuxième supplément à son mémoire inscrit sous le n° 11 du concours du prix d'Argenteuil. (*Renvoi à la même commission.*)

— M. le Président se lève et dit :

Messieurs, mon premier devoir envers l'Académie est de lui offrir ma profonde reconnaissance du vote qui m'a élevé à la présidence. Toutefois la presque unanimité de vos suffrages m'a paru avoir une signification sur laquelle je ne pouvais pas me méprendre; vous avez été unanimes parce que vous avez voulu, cette fois, en ma personne, faire honneur à la Faculté de médecine. Je le sais aussi, messieurs, beaucoup parmi vous, le jour du vote, ont fait preuve de cette mémoire si justement nommée la mémoire du cœur. Mon père a été l'un des premiers présidents de cette savante compagnie; il a laissé ici de nombreuses sympathies : en votant pour le fils, vous vous êtes souvenus du père, de sorte que je dois une notable partie de vos suffrages à un sentiment d'ancienne et durable affection. Ce serait, messieurs, pour moi, un bien précieux héritage. Cette pensée m'est d'ailleurs nécessaire : en doublant ma reconnaissance, elle me rassure et m'encourage; car si, dans les fonctions parfois difficiles que vous m'avez confiées, j'avais besoin d'indulgence, il m'est doux de savoir que je puis compter sur votre bienveillant appui.

Messieurs, je vous propose d'adresser des remercîments aux membres sortants du bureau, à M. Michel Lévy et à M. Depaul, qui ont rempli leurs fonctions de président et de secrétaire annuel d'une manière si éminente.

Je dois ajouter que votre nouveau bureau a été reçu, à l'occasion du jour de l'an, par S. M. l'Empereur, dans l'ordre et avec le cérémonial accoutumés. Nous avons recruté, chemin faisant, un académicien libre qui, aux Tuileries, est bien près de chez lui, et qui, en se mêlant à nous, a voulu non-seule-

ment rendre hommage à l'Empereur avec l'Académie, mais aussi rendre hommage à l'Académie, et c'est pour cela que je vous signale ce fait.

La veille, le bureau avait été reçu par M. le ministre de l'instruction publique, et je ne saurais vous exprimer combien M. le ministre a paru s'intéresser à tout ce qui concerne l'Académie (1).

LECTURES.

I. Note sur un placenta provenant d'une femme primipare ayant offert trois produits de la conception, dont un seul venu vivant, par M. le docteur Domerc. (*Commissaires :* MM. Danyau, Cazeaux et Depaul.)

Voici les conclusions de l'auteur :

1° Que l'accouchement, qui a eu lieu à huit mois seulement de grossesse et dans les circonstances indiquées, a fourni trois produits de la conception : un enfant venu vivant et deux fœtus venus morts, ceux-ci après un séjour de près de cinq mois dans l'intérieur de l'utérus et un peu plus de trois mois de vie intra-utérine;

2° Que ces deux fœtus avaient un placenta unique avec deux cavités amniotiques distinctes et un chorion commun;

3° Que leur cordon ombilical s'implantait à une distance éloignée du placenta et sur les membranes ;

4° Que cette disposition, exagération en définitive du cordon dit en raquette, peut être considérée comme une cause défavorable à un facile développement du produit de la conception, mais non comme une cause de mort avant terme;

5° Que la mort des deux fœtus, dans la circonstance actuelle, me paraît au contraire avoir été occasionnée par une frayeur

(1) J'ai saisi cette occasion pour rappeler à M. le ministre les dispositions favorables qu'il avait montrées l'année dernière au sujet du budget de l'Académie, réduit en 1848 ; j'ai parlé de l'espérance que nous avions conçue de le voir reporté à son chiffre primitif. M. le ministre m'a interrompu avec vivacité pour me dire qu'il ne s'agissait pas d'espérance, mais de certitude, et qu'aussitôt que cela serait possible, il avait la ferme intention de rendre à l'Académie son budget entier.

extrême dont la mère fut saisie après un peu plus de trois mois de grossesse et par le trouble qui dut en résulter dans les rapports existant entre elle et les deux fœtus ;

6° Que cet événement dut être favorisé par l'implantation vicieuse du cordon sur les membranes, laquelle doit ainsi être considérée comme une cause prédisposante à la mort avant terme du produit de la conception ;

7° Que l'enfant venu vivant, ayant un placenta unique et un cordon normalement disposé, n'a pu être influencé par la cause dont il vient d'être question, et s'est développé dans l'utérus jusqu'à huit mois ;

8° Qu'à cette date l'accouchement a été provoqué par la présence dans l'utérus des deux fœtus morts depuis longtemps et par leur placenta unique, probablement détaché, au moins en grande partie, depuis une époque reculée, et agissant ensemble comme corps étrangers.

9° Ajoutons enfin que ces trois produits de la conception me paraissent résulter de deux ovules, l'un contenant deux germes, mais tous les deux fécondés avant leur arrivée dans l'utérus et tombés ensuite dans ce dernier pour s'y développer.

II. Sur le cyanure double de potassium et de cuivre, suivi d'un procédé nouveau pour doser l'acide cyanhydrique dans les liquides qui le renferment, par M. H. Buignet. (*Commissaires :* MM. Poggiale, Chatin et Boudet.)

(Extrait par l'auteur.)

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un *Mémoire sur le cyanure double de potassium et de cuivre*, dans lequel je signale un procédé nouveau, applicable au dosage de l'acide cyanhydrique dans les liquides qui le renferment, et notamment dans les eaux distillées de laurier-cerise et d'amandes amères.

Quoique déjà plusieurs procédés aient été indiqués pour le même objet, j'ai la confiance que celui-ci sera accueilli avec intérêt, en raison des avantages particuliers qu'il présente. Ces avantages peuvent se résumer en deux points principaux : la rapidité dans l'exécution, l'exactitude dans les résultats.

Si l'on suppose un liquide quelconque, une eau distillée par exemple, renfermant une petite quantité d'acide cyanhydrique libre, l'ammoniaque, versée en excès dans ce liquide, s'y partagera nécessairement en deux parts : l'une qui entrera en combinaison pour former du *cyanhydrate d'ammoniaque;* l'autre qui demeurera libre au sein de la liqueur, conservant tous les caractères qui lui appartiennent dans son état de liberté.

Si l'on verse alors dans ce liquide complexe une solution de sulfate de cuivre bien pur, en ayant soin de ne la verser que goutte à goutte et d'agiter le mélange, après chaque addition on verra se produire deux actions successives essentiellement distinctes :

La première, caractérisée par la formation d'un *cyanure double d'ammoniaque et de cuivre*, aura pour effet sensible de décolorer la solution cuivreuse à mesure qu'elle tombera dans la liqueur.

La seconde, caractérisée par la formation du *sulfate de cuivre ammoniacal*, aura pour résultat contraire d'exalter la couleur de cette solution, en y produisant la magnifique teinte connue sous le nom de *bleu céleste.*

Les deux phénomènes seront donc complétement opposés, quant à leur nature ; mais ce qu'il importe de remarquer, c'est qu'ils n'apparaîtront que successivement, et dans l'ordre des affinités qui les auront produits. Or, les affinités comparées du cyanure alcalin et de l'ammoniaque sont telles, à l'égard du cuivre, que la première surpasse de beaucoup la seconde, et que celle ci ne devient libre de s'exercer que quand l'autre est complétement satisfaite. Il suit de là que l'apparition du bleu céleste constitue un excellent terme pour la combinaison des deux cyanures, et que si l'on connaissait la nature exacte de cette combinaison, on aurait, par la seule notion du cuivre dépensé, celle de l'acide cyanhydrique, auquel il s'est uni pour former le sel double.

C'est à déterminer ce point important du problème que je me suis surtout attaché. J'ai reconnu, par la synthèse de l'expérience précédente, que, dans une liqueur renfermant

deux équivalents d'acide cyanhydrique, le bleu céleste ne pouvait apparaître avant qu'on eût versé un équivalent de cuivre. Il restait à vérifier ce résultat par l'analyse.

Après avoir obtenu, sous forme de cristaux très blancs et très nets, le cyanure double auquel donne lieu la réaction précédente, lorsqu'on opère avec le cyanure de potassium comme cyanure alcalin, je l'ai soumis aux moyens analytiques les plus propres à me faire connaître la proportion comparée du *cyanogène* et du *cuivre*. J'ai trouvé que cette proportion était précisément celle qui correspond à deux équivalents du premier corps pour un seul équivalent du second ; de telle sorte que la formule du sel double, déterminée par l'analyse et par la synthèse, serait représentée par : $AzH^4Cy,CuCy$.

Partant de cette donnée, que je regarde comme suffisamment exacte, j'ai composé une liqueur normale et titrée de sulfate de cuivre dans des proportions telles que chaque division, ou dixième de centième cube, correspond exactement à un milligramme d'acide cyanhydrique. Avec une pareille liqueur, tout calcul de dosage devient inutile. Il suffit de lire le nombre des divisions dépensées au moment de l'apparition du bleu céleste, pour connaître celui des milligrammes d'acide cyanhydrique auquel il correspond.

Il est peu de médicaments dont la nature soit plus variable que celle des composés cyaniques, et pourtant, il n'en est pas peut-être où l'action médicale ait besoin de plus de constance et de régularité. Il est donc nécessaire que le pharmacien puisse les soumettre fréquemment à l'épreuve des moyens chimiques, afin de constater, en même temps que le degré de leur richesse réelle, celui de l'action médicale qui en est la conséquence. Le moyen que je propose paraît très convenable sous ce rapport, puisqu'il donne ses indications en quelques minutes, et avec une très petite quantité de liquide.

C'est surtout à l'égard des eaux distillées de laurier-cerise et d'amandes amères, dont l'emploi est si fréquent dans les pharmacies et dont la composition est pourtant si variable, que le procédé nouveau se montrera utile et avantageux. La facilité qu'il donne de titrer à tout instant, et en quelques

minutes, l'acide cyanhydrique contenu dans ces eaux, est la plus précieuse garantie qu'il puisse offrir à la thérapeutique sur la fidélité de deux médicaments qu'elle a classés de tout temps parmi ses meilleurs antispasmodiques, et auxquels elle a toujours conservé le rang qui leur appartient, malgré la variabilité même de leur action.

En pratiquant un grand nombre de dosages sur les eaux distillées de laurier-cerise et d'amandes amères, préparées toutes deux très exactement, d'après les prescriptions les plus rigoureuses de la formule du Codex, j'ai reconnu que la première (l'eau de laurier-cerise) renfermait en moyenne et sous le même poids *trois fois plus d'acide cyanhydrique* que la seconde.

Il est une dernière observation que je soumets, en terminant, à l'attention de l'Académie : elle montre mieux encore tout le parti qu'on pourra tirer du procédé nouveau.

Plusieurs médecins sont dans l'usage, lorsqu'ils prescrivent le cyanure de potassium à l'extérieur, d'employer l'eau de laurier-cerise comme véhicule, dans le but sans doute d'augmenter l'action sédative du médicament. Or, j'ai observé, il y a longtemps déjà, que la solution, qui est limpide au moment même où elle vient d'être préparée, se trouble dès le lendemain de sa préparation, et laisse déposer une quantité considérable de matière jaune, de telle sorte que, loin de rendre le sel plus actif, l'eau de laurier-cerise semblerait affaiblir, et, dans certains cas, annuler son action.

Il s'agissait cependant de savoir si la matière jaune ainsi précipitée se formait aux dépens du composé cyanhydrique lui-même, ou si elle n'était qu'une simple transformation de l'essence sous l'influence du sel alcalin.

J'ai fait, pour y parvenir, une solution de 50 centigrammes de cyanure de potassium dans 100 grammes d'eau de laurier-cerise, et je l'ai dosée au moment même où elle venait d'être préparée, c'est-à-dire avant que la réaction dont je viens de parler se fût accomplie. J'ai trouvé 287 milligrammes d'acide cyanhydrique, quantité rigoureusement égale à celle qui existait séparément dans l'eau distillée et dans le cyanure.

Puis, j'ai effectué le dosage à des époques de plus en plus éloignées du moment de la préparation, et voici ce que j'ai reconnu :

Après 6 jours de préparation, 0gr,243, au lieu de 0,287.
15 — — 0gr,209 — —
30 — — 0gr,177 — —

Il est bien évident, d'après cela, que la proportion du composé cyanique va toujours décroissant à mesure que la réaction s'accomplit, et que lorsqu'on examine la solution un mois après qu'elle a été préparée, on la trouve effectivement moins riche que si l'eau de laurier-cerise eût été remplacée par de l'eau pure.

III. De la possibilité d'enlever les polypes fibreux de la matrice avec la totalité de leur pédicule, par M. le docteur Marie. (*Commissaires :* MM. P. Dubois, Huguier et Depaul.)

L'auteur décrit ainsi son procédé : « Introduction d'un spéculum bivalve, saisie du polype par la pince de Museux, abaissement, section circulaire du fourreau stipal aussi haut que possible ; éradication par tractions obliques, rompant, de la circonférence au centre, les fibrilles d'attache interne, tandis que l'ongle froncera en la repoussant la portion vivante de la gaîne. »

C'est ce que l'auteur appelle l'éradication du pédicule décortiqué.

—

RAPPORTS.

M. Robinet lit une série de rapports sur les remèdes secrets, inscrits sous les numéros suivants :

Nos 2,427, 2,429, 2,431, 2,432, 2,487, 2,488, 2,498, 2,511, 2,518, 2,538, 2,543.

Les conclusions négatives de tous ces rapports sont successivement mises aux voies et adoptées par l'Académie.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Étude des races humaines, — méthode naturelle d'ethnologie, par M. Michel-Hyacinthe Deschamps.

Principes de mécanique animale, ou Étude de la locomotion chez l'homme et les animaux vertébrés, par M. le docteur Félix Giraud-Teulon, Paris, 1858, in-8 de 484 pages, avec figures.

Traité d'électricité théorique et appliquée, par M. A. de La Rive, t. III et dernier, 1 vol. in-8 de 780 pages avec figures.

La Revue médicale française et étrangère. Décembre.

La Revue thérapeutique du Midi, t. XI.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. 1er janvier.

Gazette des hôpitaux, n. 1 à 3. Avec une table.

L'Union médicale, n. 1 à 3.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 1 à 3.

La France médicale et pharmaceutique, n. 1. Avec une table.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 1.

Gazette médicale de Paris, n. 1.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLV, n. 26.

SÉANCE DU 12 JANVIER 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Tableau des vaccinations pratiquées dans le département du Puy-de-Dôme en 1856. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. Jeannel et Monsel adressent à l'Académie une note additionnelle à leur mémoire sur l'émulsionnement par les liquides animaux alcalins. (*Renvoyée à la commission nommée*, dont M. Bouchardat est rapporteur.)

II. M. le Président de la Société impériale d'émulation d'Abbeville informe l'Académie qu'elle est comprise au nombre des sociétés à qui ses mémoires seront distribués, et transmet un bon pour retirer le volume comprenant les années 1852 à 1857 inclusivement.

III. M. le docteur Moura-Bourouillon prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses Archives. (*Accepté.*)

IV. M. le docteur Cornuel prie la Compagnie de vouloir bien le comprendre au nombre des candidats correspondants. (*Réservée pour la future commission.*)

M. le Président annonce à l'Académie que quatre places d'associés sont vacantes, et qu'il y a en conséquence lieu de

nommer une commission de cinq membres pour proposer une nomination.

—

RAPPORTS.

I. *Rapport sur l'eau minérale de Dinan* (département du Nord). — (*Rapport* de M. O. Henry.)

Il existe dans la commune de Dinan, à 2 kilomètres de la ville, une source d'eau minérale anciennement connue et dont la nature est considérée comme *ferrugineuse*. La source a été un peu abandonnée depuis plusieurs années, et l'administration municipale a pensé utile de rappeler sur elle l'attention des médecins; de plus, comme les analyses qui en ont été faites remontent à un temps déjà ancien, elle a cru utile de demander qu'un nouvel examen chimique en fût fait par l'Académie impériale de médecine dans son laboratoire.

Cette demande a motivé la lettre ministérielle du 24 avril 1857, adressée à notre Académie avec des échantillons accompagnés de certificats en bonne forme.

La demande en question, soumise à la commission des eaux minérales, a été renvoyée au laboratoire de l'Académie; mais, lorsqu'on a voulu opérer, on a trouvé les échantillons en si mauvais état de conservation qu'il a été impossible de donner suite au travail. Les bouteilles étaient tapissées de dépôts noirs, et plusieurs présentaient un caractère sulfureux prononcé.

Nous attendrons donc un nouvel envoi d'eau minérale de Dinan fait plus convenablement et en temps opportun, afin d'opérer, aussi bien qu'on peut le faire loin des sources, sur une *eau intacte*.

En conséquence, messieurs, nous vous proposons de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'ajourner la réponse relative à l'eau minérale de Dinan.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Rapport sur l'eau minérale de Blotzheim* (département du Haut-Rhin). — (*Rapport* de M. O. HENRY.)

Par une lettre ministérielle en date du 12 juin dernier, l'Académie impériale de médecine a été invitée à faire analyser les échantillons de l'eau minérale de Blotzheim, découverte dans ladite commune par le sieur Rueff, afin de décider s'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter cette eau *au point de vue médical*.

Malgré les certificats bien légalisés annonçant un puisement convenable, les échantillons étaient en partie altérés; les vases contenaient tous des dépôts rouges ocracés et n'étaient bouchés d'ailleurs qu'avec de simples bouchons sans lut ni goudron.

Nous n'avons pas cru dès lors devoir perdre un temps précieux à faire sur ces échantillons un travail qui n'aurait conduit à aucun résultat : aussi nous vous proposons, messieurs, de répondre à M. le ministre qu'il ne sera possible de résoudre les questions posées sur l'eau de Blotzheim que lorsque de nouveaux échantillons, puisés en temps opportun et *en parfait état de conservation*, seront remis à l'Académie impériale de médecine.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

III. *Réponse sur une demande faite au sujet de l'eau minérale de Saint-Loubouer* (département des Landes). — (*Rapport* de M. O. HENRY.)

M. le médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Loubouer (département des Landes) a exprimé le désir qu'il fût procédé à une nouvelle analyse de ces eaux, et le conseil d'hygiène de l'arrondissement de Saint-Sever, consulté à ce sujet par M. le préfet du département, a considéré que, vu l'importance de ces eaux, l'analyse en devrait être faite à la source même.

M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du

commerce, dans une lettre en date du 6 octobre dernier, a demandé l'avis de l'Académie impériale de médecine pour savoir si cette analyse doit être exécutée, comme d'habitude, sur des échantillons expédiés en bonne forme, ou s'il serait préférable de faire procéder sur place, en adressant des instructions à des délégués résidant sur les lieux mêmes.

Dans ce dernier cas, ajoute M. le ministre, les frais de la nouvelle analyse devront être supportés par le propriétaire de la source.

Il est incontestable que, si les eaux de Saint-Loubouer ont l'importance qu'on veut bien leur attribuer, un travail d'analyse, exécuté en partie sur place, conviendrait évidemment mieux pour arriver à des résultats complets et précis, vu surtout la nature sulfureuse de cette eau ; mais nous ne croyons pas que l'Académie doive se charger de donner des instructions aux délégués dans la marche qu'ils auront à suivre pour un pareil travail, car, en supposant que ces instructions ne soient pas adoptées ou soient mal suivies par les opérateurs, l'Académie se trouverait responsable de résultats qu'elle n'aurait ni vus ni dirigés. Il faut, ou qu'elle soit *seule* chargée de l'analyse, ou que les susdits délégués, pour la faire, en aient toute l'initiative et la responsabilité.

Au reste, la réputation des eaux de Saint-Loubouer n'est pas telle qu'on puisse croire à la haute importance qu'on veut reporter sur elle. Nous croyons donc que, provisoirement, on peut faire à Paris, dans le laboratoire de l'Académie, un travail préliminaire qui éclairera à ce sujet ; dans ce cas, nous vous proposerons, messieurs, de répondre à M. le ministre que le travail sera exécuté ici comme d'habitude sur des échantillons parfaitement choisis. Nous demanderons seulement que le puisement ait lieu *en temps opportun*, en présence et avec l'aide du médecin inspecteur, et en se conformant *ponctuellement* à toutes les précautions indiquées dans l'instruction donnée par l'Académie.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

IV. *Rapport sur l'Eau minérale des deux sources existant à Argentières* (département de l'Allier). — (*Rapport* de M. O. HENRY.)

Par une lettre ministérielle, en date du 25 juin dernier, l'Académie impériale de médecine a été invitée à donner son avis sur la demande adressée à l'autorité par MM. Bayard et Roby, pour être autorisés à exploiter, *au point de vue médical*, deux sources d'eau minérale situées à Argentières, dans la commune de Vaux, près Montluçon (département de l'Allier) et dont ils sont propriétaires.

A leur demande étaient jointes beaucoup de pièces, telles que certificats de médecins, plans des sources et documents historiques. D'après ces documents, les sources qui nous occupent auraient été connues bien avant 1789, et déjà elles auraient été employées avec succès comme agents curatifs. Depuis quelques années, elles ont été convenablement captées et renfermées dans des pavillons clos et couverts, qui les mettent à l'abri de toutes altérations étrangères.

L'eau minérale d'Argentières coule avec un débit considérable, évalué à 800,000 litres par vingt-quatre heures, débit qui peut répondre à un service hydrothérapique important. Elle est d'ailleurs, depuis longtemps, employée tant à Montluçon qu'à Néris principalement, sur l'avis des médecins du pays, et les bons effets qu'elles produisent ne font aucun doute.

L'analyse de l'eau des deux sources d'Argentières a été faite avec le plus grand soin sur des échantillons très récemment puisés dans les meilleures conditions et accompagnés de certificats parfaitement en règle.

Comme beaucoup d'eaux minérales qui sortent des bassins de la Loire, de l'Allier et de l'Auvergne, les eaux d'Argentières sont minéralisées par l'*acide carbonique*, les *bicarbonates alcalins* et *terreux* associés à différents *sulfates*, *chlorures*, *silicates*, etc. Elles appartiennent à la *classe des eaux acidules bicarbonatées*.

Voici la composition que nous leur assignons par litre, ou 1,000 grammes :

		Source du Petit-Gravas. gr. lit.	Source du Grand-Gravas. gr. lit.
Acide carbonique libre		2,010 (1,016)	0,885 (0,447)
Bicarbonates	de soude, supposé *anhydre*	1,810	3,959
	de potasse..... *évalué*	0,002	Très peu.
	de chaux	0,603	0,342
	de magnésie	»	0,210
	de protoxyde de fer	0,001	0,002
Principe arsenical (arséniates de soude et de fer)		Ind. sensibles.	Ind. sensibles.
Sulfates (calculés *anhydres*).	de soude	1,353	1,300
	de chaux		
	de magnésie		
Chlorure	de sodium	0,973	0,884
	de potassium	Indices.	
Iodure alcalin		Traces.	Traces.
Acide silicique ou silicate		0,045	0,056
Alumine			
Phosphate terreux			
Matière organique			
Total des principes minéralisateurs.		6,797	7,638

L'eau de la première source, celle du *Petit-Gravas*, est *plus gazeuse* que l'autre qui renferme une quantité de *bicarbonate de soude* plus que double, et presque égale à celle des sources de Vichy.

D'après la composition chimique de l'eau des deux sources d'Argentières, analogues à beaucoup d'autres bien connues, celles de Vichy, de Cusset, de Royat, de Chabetout, etc., on s'explique aisément les bons effets qu'on retire et qu'on doit retirer de leur emploi en médecine, et aussi comment à Néris elles sont préconisées chaque année par les médecins de la localité.

Nous ne voyons dès lors rien qui s'oppose à ce que l'autorisation de les exploiter, *au point de vue médical*, soit accordée par l'autorité à leurs propriétaires, et nous vous proposons, messieurs, de répondre dans ce sens à M. le ministre.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

V. *Rapport au sujet des sources sulfureuses de Montbrun* (département de la Drôme). — (*Rapport* de M. O. HENRY.)

Lorsqu'après avoir quitté le bourg d'Aurel, sur les limites du département de Vaucluse et de la Drôme, on traverse pendant 4 ou 5 kilomètres une gorge assez aride pour entrer dans ce dernier département, l'on arrive à la petite vallée de Montbrun, enfermée de toute part par des montagnes assez élevées, et principalement par celle du mont Ventoux, l'une des plus hautes de cette partie de la France. La vallée de Montbrun, riante, fertile et bien cultivée, est dominée aussi par le bourg qui porte son nom, bâti en amphithéâtre sur un monticule, et couronné par les ruines très bien conservées du château féodal des sires de Montbrun, protégé jadis par la forteresse qui le surplombe, et dont on reconnaît aussi les vestiges; à peu de distance on aperçoit le petit village de Ryannette, placé un peu au-dessous, dans des conditions assez analogues, et qui présente également les restes d'un château fort moins important que le précédent. On sait que l'un des derniers hôtes du château de Montbrun fut ce hardi capitaine, le sire J. de Montbrun, qui combattit vaillamment, dans le Dauphiné, au milieu du XVIe siècle, pour la cause protestante, avec le baron des Adrets, et qui, après avoir succombé, fut pris et décapité à Grenoble en 1562.

La vallée de Montbrun, célèbre par ces souvenirs historiques, l'est aussi par l'existence de sources sulfureuses depuis très longtemps connues dans le pays.

Ces eaux, d'une nature fort analogue, fournissent deux sources espacées de 5 ou 600 mètres : l'une, dite source des *Rochers*, sort d'une sorte de roche au long d'un chemin à mi-côte; l'autre, appelée source des *Plâtrières*, est située plus au fond de la vallée. Elles desservent toutes les deux un petit établissement thermal de construction assez récente, qui contient dix-huit ou vingt cabinets de bains et de douches, et dans lequel, chaque année, on administre les eaux à un assez bon nombre de malades. Bien que cet établissement

laisse quelque chose à désirer pour le confort, il suffit pourtant, quant à présent, aux besoins les plus importants.

Les eaux de Montbrun sont depuis fort longtemps connues, avons-nous dit, et elles sont employées avec succès en médecine. Toutefois, l'autorisation de les administrer comme agent thérapeutique n'ayant pas été jusqu'ici demandée, les propriétaires ont réclamé auprès de l'autorité la faveur de pouvoir continuer cette exploitation. Cette réclamation a motivé la lettre ministérielle en date du 21 avril dernier, qui invite l'Académie de médecine à donner son avis sur l'opportunité de cette question, après analyse faite sur les échantillons de l'eau minérale de Montbrun, expédiée en bonne forme.

Des circonstances ayant conduit votre rapporteur dans un département très voisin de celui de la Drôme, il crut devoir céder à l'invitation qui lui était faite par les propriétaires d'aller, en septembre dernier, examiner les eaux de Montbrun aux sources mêmes. C'est donc le résultat de ses impressions et des études de l'eau sur place qu'il a l'honneur de vous présenter dans ce rapport.

En arrivant à une certaine distance des sources, on est frappé de l'odeur *sulfureuse* et un peu *pétrolique* qu'elles répandent dans l'atmosphère ; les ruisseaux d'écoulement, les alentours des sources et la vasque qui reçoit l'eau minérale à l'établissement sont remplis de *sulfuraire* en beaux filaments soyeux blancs, mêlés de masses gélatiniformes demi-transparentes, dont la présence ne permet pas de se méprendre sur la nature *franchement sulfureuse des eaux de Montbrun.* Nous avons indiqué que les eaux des deux sources avaient la plus grande analogie de composition. Elles ont pour éléments minéralisateurs *le sufure de calcium associé à des sulfates alcalins et terreux, à des carbonates de chaux et de magnésie*, ainsi qu'à quelques *principes siliceux et de nature organique.* Leur nature les fait classer au nombre des eaux *sulfureuses calcaires froides*, à côté de celles bien connues d'*Enghien*, de *Pierrefonds*, d'*Euzet*, de *Schisnak*, etc., etc., et leur richesse sulfureuse, surtout pour la source la plus forte (*celle des*

Rochers), peut la faire comparer à la susdite source de Pierrefonds.

D'après les résultats que nous avons obtenus dans notre travail, exécuté tant aux sources mêmes que dans le laboratoire de l'Académie sur des produits et des échantillons rapportés par nous-mêmes, on peut établir ainsi qu'il suit la composition chimique de l'eau des deux sources de Montbrun, savoir :

Pour 1,000 grammes :

Température : 12°,5 à 13°, au 15 septembre 1857.

	Source des Rochers.	Source des Plâtrières.
Degrés sulfhydrométriques	7°,8	4°,6
Sulfure de calcium — de magnésium	0,030	0,0180
Sulfates *calculés anhydres* de chaux	1,05	1,400
— — — de soude — — — de magnésie	0,37	0,400
Bicarbonate de chaux — de magnésie	0,30	0,360
Chlorure de sodium — de magnésium — de calcium	0,38	0,355
Sel ammoniacal Traces de potasse	Indiqués.	Indiqués.
Silice Alumine Phosphate terreux Oxyde de fer Matière organique ... *bitumineuse*.	0,06	0,070
	2,19	2,608

Nota. Il existe dans le bassin de réception de la source des Rochers une boue de nature argileuse, qui a été employée avec quelque succès comme topique. Cette boue renferme des éléments sulfureux, du sulfure noir de fer et des principes qu'il serait sans doute utile d'examiner à fond, ce que nous n'avons pu faire encore, le bassin étant en mauvais état par suite d'une inondation survenue tout récemment avant notre arrivée à Montbrun.

Avant de terminer ce qui a rapport aux eaux de Montbrun, nous croyons intéressant de citer un fait dont nous avons été

témoin et qui se lie à leur formation. La vallée de Montbrun présente, dans plusieurs points, des bancs de gypse assez étendus et en pleine exploitation ; de plus, dans le pays une croyance générale est que les eaux sulfureuses de cette vallée se forment dans les plâtrières, c'est le nom qu'on donne aux carrières gypseuses. Sans expliquer le fait, les ouvriers nous ont dit que lorsque les carrières sont très remplies d'eau, elles fournissent des eaux sulfureuses analogues à celles de l'établissement thermal. Nous avons pénétré dans une de ces plâtrières, et les fragments de gypse noirâtre pris par nous étaient à la fois *bitumineux* et *très sulfurés ;* de l'eau recueillie aux voûtes de la roche avait également tous les caractères des eaux sulfureuses calcaires. Or, pour les eaux de ce genre on s'accorde généralement à regarder leur formation comme résultant de la réduction du sulfate de chaux par des matières hydrocarbonées. A Montbrun, le fait ne saurait faire doute, car il se passe à ciel ouvert, et il est, comme on vient de le dire, admis presque instinctivement par tous les gens du pays. Nous pensons qu'il aura quelque intérêt ici pour la formation géologique de ces eaux minérales, et c'est ce motif qui nous a engagés à le signaler ici.

En considérant maintenant que les eaux qui nous occupent sont depuis longtemps : 1° l'objet d'une exploitation utile pour le pays ; 2° qu'elles sont très anciennement connues ; 3° que leur nature chimique et leur analogie avec d'autres eaux sulfureuses en vogue justifient les bons effets qu'on leur attribue ; 4° qu'elles sont convenablement captées et qu'elles peuvent, par leur abondance, desservir l'établissement thermal élevé près des sources, nous ne voyons aucun motif pour refuser à MM. Regnault, propriétaires de ces sources, le droit de continuer à les exploiter au point de vue médical. En conséquence, messieurs, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre de l'agriculture et des travaux publics que cette autorisation peut être accordée.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

VI. *De l'herpès tonsurant dans les espèces chevaline et bovine, contagieux de sa nature et transmissible des animaux à l'homme*, par M. Reynal. — (*Rapport* de MM. Leblanc, Bouley, Gibert, et A. Devergie, *rapporteur*.)

M. Reynal, chef de clinique de l'École impériale vétérinaire à Alfort, a donné lecture à l'Académie, le 30 juin dernier, d'un *Mémoire sur la dartre tonsurante du cheval et du bœuf, contagieuse de ces animaux à l'homme.*

L'Académie a renvoyé ce travail à l'examen d'une commission composée de MM. Leblanc, Bouley et moi ; commission à laquelle elle a adjoint M. Gibert. La commission vient aujourd'hui accomplir la mission qui lui a été confiée.

Disons tout de suite qu'en présence des dénominations diverses qui ont été données à cette maladie chez l'homme, M. Reynal, sans rien vouloir préjuger sur le choix à faire dans ces dénominations, s'est servi du mot *dartre*, mot qui ne spécifie autre chose à ses yeux qu'une maladie de la peau.

En effet, la dartre tonsurante de l'espèce chevaline et bovine n'est autre que la maladie cutanée décrite par Mahon jeune sous le nom de *teigne tonsurante*, par Alibert sous celui de *porrigine tonsurante*, par M. Cazenave sous le nom d'*herpès tonsurant*, et plus récemment, par M. Bazin, sous celui de *teigne tonsurante*.

On ne peut donc que louer M. Reynal de s'être servi d'un mot qui, autrefois, a été trop généralisé, il est vrai, mais qui est cent fois préférable à tous ces noms nouveaux, créés comme à plaisir, souvent sans besoin, sans nécessité, et uniquement pour satisfaire, ou à une idée réputée nouvelle, ou à une doctrine, qui n'auront peut-être, l'une et l'autre, que le temps de naître.

Rien de plus fâcheux que cette *manie* de créer, aux maladies connues, des noms nouveaux. Ces noms jettent une grande perturbation dans la science ; ils en rendent l'étude de plus en plus difficile ; ils *distancent*, passez-moi ce mot qui rend ma pensée, ils distancent les médecins les uns des

autres, et lorsque, quinze ou vingt ans se sont écoulés depuis les études scolaires, il semble qu'on n'ait rien appris et que l'on ne soit plus au niveau des connaissances du jour.

Certes, un langage correct et pur, qui exprime tout de suite une idée très exacte sur la nature d'une affection donnée, serait cent fois préférable à une dénomination vague et qui n'exprime rien. Mais combien pouvons-nous compter de maladies sur la nature desquelles la science ait dit son dernier mot? Est-ce que cette science a des limites et que ses portes ne sont pas toujours ouvertes, quoi qu'on fasse, au progrès; et si vous mettez aujourd'hui les noms en rapport avec la science du jour, qui pourra affirmer que ces noms seront encore demain de quelque valeur?

Je ne puis pas même louer l'effort, quoiqu'il ait pour but de faciliter les études de la génération présente, car ces études ne doivent pas se composer seulement de la science du jour, mais encore et surtout de ce que les anciens nous ont laissé.

M. Reynal s'est principalement posé pour but, dans ce mémoire, de démontrer la contagion de l'herpès tonsurant des animaux à l'homme, de manière à témoigner, par un fait nouveau, des rapports étroits qui existent entre la pathologie de l'homme et celle des animaux.

Sous ce rapport, il faut le dire, M. Reynal a été devancé par plusieurs médecins et plusieurs vétérinaires; aussi, n'est-ce pas, suivant nous, le plus grand mérite de son travail.

Ce qui en fait, à nos yeux, l'importance et la nouveauté, c'est la description si fidèle et si exacte qu'il a donnée de l'herpès tonsurant chez le cheval et chez le bœuf; description qui n'avait pas de précédents : causes générales, invasion, marche, durée, étude successive des phénomènes morbides que prend la maladie, terminaison, traitement, tout y est complet, sauf la partie micrographique qui, il faut bien le reconnaître, joue aujourd'hui un rôle important dans cette affection; mais il n'a pas dépendu de M. Reynal que ce point de pathologie fût élucidé. Au surplus, des circonstances plus favorables ont permis à votre commission de combler cette lacune.

Nous allons, messieurs, tracer, d'après M. Reynal, le tableau de l'état morbide dont il s'agit.

C'est principalement chez les jeunes animaux que se montre la dartre tonsurante; elle est précédée, circonstance importante à noter, de symptômes généraux, tels que *tristesse de l'animal, dégoût pour les aliments, mollesse dans le travail, fatigue survenant très facilement, trouble des voies digestives, moins de sensibilité et moins d'obéissance aux aides.*

L'affection a toujours son siége sur les parties les plus élevées du corps, la tête, le dos, les reins, la croupe, là où la peau est la plus épaisse.

La maladie débute par des surfaces très circonscrites dans lesquels les poils deviennent ternes, languissants et se redressent. Cet état se montre sous forme de plaques circulaires, irrégulièrement disséminées, ce qui donne à la robe de l'animal un aspect tout particulier.

Du troisième au sixième jour, on observe la chute des poils qui se cassent et se rompent à quelques millimètres de la peau. Quelque soin que M. Reynal ait mis à constater la présence de vésicules, il n'a jamais observé ce phénomène qui a surtout été signalé par M. Cazenave et en raison duquel ce médecin a donné à cette affection la dénomination d'herpès.

Une sécrétion séreuse agglutine les poils, circonstance qui pourrait militer en faveur de l'existence de vésicules ; mais des croûtes surviennent un peu plus tard, et nous nous demandons si les soins que l'on donne à la peau du cheval, avec les étrilles et les brosses, ne sont pas pour quelque chose dans la manifestation de ces phénomènes sécrétants que l'on n'observe généralement pas chez l'homme et qui sont peu marqués dans l'espèce bovine, si même ils existent. Du dixième au quinzième jour, les lamelles épidermiques s'élargissent en même temps que la surface nummulaire.

Au vingtième jour, ces plaques occupent l'étendue d'une pièce de 2 francs à 5 francs. Elles sont en nombre variable, glabres, dépourvues de poils, tout à fait sèches, d'un gris sale et d'une teinte ardoisée, avec écailles épidermiques nacrées qui rappellent la couleur de l'antimoine métallique ; les

poils sont courts, brisés, grêles, ondulés à la circonférence ; ils cèdent à la moindre traction. *C'est une véritable tonsure.*

Quant à la peau, elle est de couleur ardoisée, d'aspect chagriné, parsemée de petites élevures ou boutons du volume d'une tête d'épingle.

Des croûtes séreuses, muqueuses, grasses ou sanguinolentes, se détachent de ces surfaces et s'y renouvellent. Elles modifient quelquefois totalement l'aspect de la surface malade, au point d'amener des erreurs dans le diagnostic.

La maladie se termine par la guérison, dans un temps assez court, suivant M. Reynal ; il lui assigne une durée de quarante à cinquante jours, et, dans cet espace de temps, on voit peu à peu les écailles épidermiques disparaître, la peau reprendre son aspect, des poils fins repoussent moins foncés et plus ternes qu'auparavant, mais, en définitive, d'une couleur plus claire ; peu à peu ils reprennent plus de force et un aspect miroité.

La guérison serait retardée lorsque le fourreau est épais et que les chevaux sont mal soignés.

La commission pense que M. Reynal a assigné à cette affection une trop courte durée ; qu'il est commun de la voir se prolonger pendant plusieurs mois ; qu'elle est rebelle de sa nature et que très probablement M. Reynal a basé son appréciation sur des herpès tonsurants qui avaient été traités à leur début ou peu de temps après.

Et, s'il n'en était pas ainsi, cette circonstance seule établirait une différence très notable entre l'herpès tonsurant chez l'homme et chez les animaux. On peut guérir de cette maladie chez l'homme, dans l'espace de six semaines à deux mois, lorsqu'on la traite à une époque voisine de sa manifestation ; mais il est beaucoup plus fréquent de la voir durer plus longtemps lorsqu'elle a déjà plusieurs mois d'invasion. Certains dermatologistes regardent même l'herpès tonsurant comme une maladie plus difficile à guérir, en général, que la *teigne faveuse.*

Au point de vue de l'étiologie de cette affection, M. Reynal signale le jeune âge des chevaux et surtout le changement

de localité, d'air, d'habitudes, de travail, notamment leur passage d'une région à une autre, et surtout du midi au nord.

Un des points non moins importants du mémoire de M. Reynal a trait à la contagion de cette affection.

Celle-ci est toujours très rapide.

Elle s'opère par le contact direct de chevaux qui se frottent entre eux, ou au moyen des brosses et des étrilles ; ainsi, lorsque dans une écurie un cheval est atteint d'herpès tonsurant, la maladie ne tarde pas à paraître sur un certain nombre de chevaux. — Nouvelle assimilation à faire de cette maladie de l'espèce chevaline et bovine à l'herpès tonsurant chez l'homme, car il est très fréquent de voir, dans un pensionnat de jeunes gens ou de jeunes personnes, dix, douze, quinze élèves et plus, affectés d'herpès tonsurant à la fois.

M. Reynal, au moyen d'expériences directes, a donné la preuve de cette contagion par contact en faisant panser les chevaux avec les étrilles et les brosses qui avaient servi au pansement de chevaux spontanément atteints de cette affection. La maladie développée a offert les mêmes caractères, seulement elle a été moins tenace, elle a eu moins de durée. La même expérience a été faite sur de jeunes veaux, elle a donné les mêmes résultats.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est qu'il est très commun de voir les palefreniers et les cochers qui soignent ces chevaux être atteints d'une maladie analogue sur les avant-bras, sur les bras, à la figure, maladie qui paraît différer de l'herpès tonsurant par la physionomie nouvelle que lui donne l'absence des poils et qui est connue depuis longtemps sous la dénomination d'*herpès circiné*.

A l'appui de cette forme contagieuse, M. Reynal cite entre autres faits celui-ci : Bouley jeune était chargé, en 1852, des soins à donner aux chevaux de la gendarmerie du département de la Seine. Sept chevaux furent atteints, dans la même écurie, d'herpès tonsurant ; les gendarmes qui les pensaient offrirent tous des plaques d'*herpès circiné* sur les membres ; l'un d'eux communiqua l'affection qu'il avait contractée à sa femme et à sa fille.

Lorsque M. Reynal effectua la transmission de l'herpès tonsurant à l'aide de brosses et d'étrilles, le palefrenier qui pratiquait l'expérimentation et qui pansait les chevaux en expérience contracta des plaques d'herpès circiné. Il en fut de même d'un élève qui était chargé de surveiller les expériences.

L'herpès tonsurant est donc une maladie contagieuse pour le cheval ; on verra plus loin qu'il en est de même pour le bœuf.

Il y a plus, elle est contagieuse du cheval et du bœuf à l'homme ; seulement, elle développe chez ce dernier, sur les parties dépourvues de cheveux et de poils, un herpès circiné. L'herpès circiné et l'herpès tonsurant seraient-ils identiques ? A cet égard, voici ce qu'apprennent les faits pathologiques observés chez l'homme :

Mahon jeune, qui, le premier, en 1829, fit connaître la *teigne tondante*, signale ce fait qu'il *a vu descendre cette maladie très bas, sur les côtés du cou.*

M. Letenneur (de Nantes) a publié en 1852 un mémoire intitulé : *Réflexions sur l'herpès tonsurant*. Après avoir fait remarquer que M. Cazenave a établi d'abord une différence entre l'herpès tonsurant et l'herpès circiné, en ce sens que, suivant lui, l'herpès circiné n'était pas contagieux, il ajoute qu'en 1837 Biett professait que l'herpès circiné pouvait se communiquer par contact. A cette époque, un malade atteint d'herpès circiné entra à l'hôpital Saint-Louis et communiqua la maladie à plusieurs autres malades. J'en fus moi-même atteint, ajoute M. Letenneur, pendant que j'étudiais les caractères et la marche de cette éruption.

Lorsque M. Letenneur vint exercer la médecine à Nantes, il vit que non-seulement l'herpès circiné se communique de l'homme à l'homme, mais encore des animaux à l'homme.

L'*herpès circiné*, qu'il considère comme synonyme de l'*herpès tonsurant*, est très commun, suivant lui, dans l'espèce bovine. La maladie se propage très vite dans une étable. Les personnes chargées du soin des bestiaux contractent facilement des herpès circinés. Les enfants qui ont l'habitude

d'embrasser les jeunes veaux la gagnent aux joues et autour de la bouche.

La transmission de cette maladie des animaux à l'homme est un fait parfaitement connu des paysans.

Ces détails, donnés par M. Letenneur, ne peuvent laisser de doutes dans l'esprit en ce qui concerne la contagion de l'herpès tonsurant de l'espèce bovine à l'homme, non plus, il est vrai, à l'état d'herpès tonsurant, mais à l'état d'herpès circiné, phénomène tout à fait semblable à celui qui se passe à l'égard du cheval par rapport à l'homme. Mais est-ce bien la même maladie, ou est-ce une transformation d'un état morbide en un état morbide nouveau?

En 1850 (*Traité des maladies du cuir chevelu*), M. Cazenave, qui avait d'abord professé une doctrine opposée, regarde les deux maladies comme étant identiques.

Un mémoire publié en 1855, par M. Baeresprung, dans les *Annales de l'hôpital de la Charité* et de quelques autres établissements de clinique médicale et chirurgicale de Berlin, a eu pour objet de démontrer que les deux maladies étaient de même nature et que la différence d'aspect provenait de la présence ou de l'absence de cheveux et de poils à la surface de la peau. Il a fait voir que, dans les deux formes, on retrouvait le champignon parasitaire, le trichophyton tonsurant. Il a montré que l'herpès tonsurant du cuir chevelu pouvait être à cheval, moitié sur une partie de peau tapissée de cheveux, moitié sur une partie de peau qui en était dépourvue; que la partie supérieure de l'herpès offrait alors cet état de tonsure que l'on observe dans l'herpès tonsurant, et que la moitié inférieure représentait la moitié d'un cercle d'herpès circiné, avec son centre dégagé et sa circonférence surélevée en bourrelet vésiculeux. Depuis cette époque, où l'attention a été principalement appelée sur ces faits, nous avons eu occasion de voir ces phénomènes parfaitement dessinés, notamment à la racine des cheveux de la partie postérieure du cou.

Ainsi donc, le changement d'aspect de l'affection paraîtrait dépendre de la différence d'état de la peau au cuir chevelu,

où elle est pourvue de poils, et sur le corps, où ceux-ci n'existent qu'à l'état rudimentaire.

La conséquence serait celle-ci : c'est que, partout où existent des cheveux et des poils, l'herpès tonsurant doit présenter la physionomie de la teigne tondante, et que, partout où la peau est glabre, l'herpès doit être excentrique et circiné.

Cependant, il n'en est pas toujours ainsi, et cette circonstance tend à prouver que, malgré les recherches micrographiques récentes, la science n'a pas dit son dernier mot à ce sujet.

Dans son mémoire sur l'herpès tonsurant, M. Letenneur s'énonce ainsi : « Il est une particularité que je n'ai vue indiquée nulle part et qui depuis longtemps a fixé mon attention, c'est que l'herpès circiné apparaît souvent sur le scrotum et dans l'aisselle *sans détruire les poils*, comme le fait l'herpès tonsurant à l'égard des cheveux. Dernièrement, ajoute-t-il, j'ai observé un nouvel exemple de cette affection à l'Hôtel-Dieu de Nantes; la plaque, qui avait les dimensions d'une pièce de 5 francs, existait dans le sillon fémoro-scrotal, et, sur toute la surface de cette plaque, les poils étaient *aussi forts, aussi nombreux* qu'en dehors du cercle vésiculeux. »

Voilà donc deux formes d'herpès, l'une qui produit la *tonsure*, l'autre qui n'a *aucune action sur les poils*.

Ce n'est pas tout : la première a quelquefois une durée tellement longue qu'elle se limite par une année; l'autre se juge en un espace de temps tellement court que les auteurs lui assignent une durée d'un, deux ou trois septenaires, limite que nous avons signalée, il est vrai, comme étant trop restreinte. Or, la forme aiguë se rattache surtout à l'herpès circiné et la forme chronique à l'herpès tonsurant.

Nous devons déclarer que cette opinion de MM. Letenneur et Malherbe, sur l'existence possible de deux variétés d'herpès à l'état simple, nous paraît pouvoir être fondée, d'après notre propre observation. Il nous est souvent arrivé de voir à la barbe, par exemple, deux sortes d'herpès, l'une représentant l'herpès tonsurant de la tête, elle est plus rare ; l'autre figu-

rant l'herpès circiné, *sans cassure* de poils ; elle est beaucoup plus commune, et, il y a quelques semaines, nous avions dans nos salles trois malades atteints de cette dernière sorte d'herpès. Chez un malade, la plaque bordait la lèvre inférieure et gagnait le menton ; chez l'autre, il existait cinq à six plaques d'herpès circiné, moitié sur les joues, moitié dans la barbe. L'une de celles-ci avait l'étendue d'une pièce de 1 franc, et il était facile de voir le cercle de sa circonférence parfaitement dessiné, en même temps que les poils du centre étaient entièrement conservés. L'examen microscopique nous démontra l'existence du trichophyton chez le premier malade ; mais, chez le second, nous n'avons trouvé que quelques rares spores douteuses et des traces de l'enroulement que nous avons fait connaître comme précédant le développement du trichophyton. Chez le troisième malade, on voyait une plaque d'herpès de chaque côté dans la barbe, et l'une de ces plaques seulement avait des apparences de tonsure coïncidant avec l'existence du trichophyton ; tandis que l'autre, plus large, se présentait avec la conservation des poils.

Ajoutons que, de tous temps, on a guéri avec facilité l'herpès circiné, et qu'il n'en a jamais été de même de l'herpès tonsurant.

Nous avons parlé jusqu'à présent d'herpès simple, tonsurant ou circiné ; mais, dès la première édition de notre *Traité sur les maladies de la peau*, après avoir insisté sur la nécessité de ne donner le nom d'herpès qu'aux maladies à la circonférence desquelles il existe un bourrelet, nous avons fait connaître ses formes composées avec l'eczéma, le lichen, le pemphigus, le psoriasis, le rupia, le sycosis et le lupus, formes composées tout aussi primitives que les formes simples. Or, jusqu'à présent, nous n'avons pu constater la présence du champignon parasitaire que dans deux espèces, l'herpès lichénoïde et l'herpès psoriasiforme ; encore n'est-ce que dans quelques cas particuliers.

Toutes ces circonstances réunies ne viendraient-elles pas à l'appui de l'opinion émise par M. Letenneur et ne contribueraient-elles pas à modifier les idées si exclusives des méde-

cins micrographes, ainsi que leurs doctrines si absolues, en prouvant que l'herpès peut exister avec ou sans champignon, et que celui-ci, au lieu d'être considéré *toujours* comme cause primitive, pourrait bien, dans un grand nombre de cas, n'être qu'un acccident, qu'un épiphénomène ?

M. Reynal a voulu savoir si la maladie qu'il observait chez le cheval et le bœuf s'accompagnait d'un cryptogame ; à cet effet, il crut devoir prier MM. C. Robin et Broca d'examiner au microscope les produits morbides de cette affection. M. Robin n'y put pas reconnaître la présence d'un champignon parasitaire ; M. Broca fut moins négatif dans sa réponse. Il s'est demandé si certains globules qu'il avait observés n'étaient pas des spores de champignon.

M. Reynal complète sa communication, en ce qui concerne la dartre tonsurante du cheval, en donnant les moyens de la guérir :

1° Entourer ces animaux de soins hygiéniques parfaitement entendus ;

2° Opérer la tonte générale de la peau ;

3° Enduire les surfaces malades de pommades ayant pour base les préparations mercurielles, telles que l'onguent mercuriel double, les dissolutions de sublimé, à raison d'une partie de sublimé pour quatre d'alcool ; la pommade au calomel, celle au turbith minéral.

Il a de plus remarqué que, si, dans le cours de cette affection, les chevaux étaient atteints de la gourme, celle-ci favorisait la guérison ou guérissait même seule la maladie, et que l'influence de la gourme sur la guérison était en raison de l'intensité de cette affection ; que les exutoires, le séton, par exemple, produisait le même effet. Votre commission ajoute que l'on voit quelquefois l'herpès tonsurant guérir seul, sans aucun traitement, ou bien quelques plaques guérissent et sont remplacées par de nouvelles dans d'autres points, circonstances bien remarquables au point de vue du parasite végétal.

Quant à ce qui concerne l'espèce bovine, M. Reynal signale les différences suivantes :

Les poils brisés précèdent souvent dans leur chute le détachement de l'épiderme.

Les squames sont plus fines et d'un gris ardoisé.

Ceci est tout à fait identique à ce qui se passe chez l'homme et démontre que votre commission a raison d'attribuer la différence des phénomènes sécrétants observés chez le cheval à l'usage des étrilles et des brosses.

La transmission de la maladie dans l'espèce bovine est très commune. Toute une étable est bientôt envahie ; les jeunes veaux surtout en sont atteints les premiers.

En 1850, M. Reynal a observé six cas de contagion de ce genre ; une femme et une petite fille qui soignaient les vaches contractèrent plusieurs plaques d'herpès circiné.

Le traitement doit être modifié pour l'espèce bovine, en ce sens que les préparations mercurielles sont toxiques chez les grands ruminants.

Enfin, M. Reynal a tracé l'historique de cette maladie en rapportant à MM. Lavergne, Gaveriau, Verheyen, Letenneur, les premiers faits relatés dans la science sur cette affection.

D'après le tableau succinct que nous venons de faire de l'herpès tonsurant chez les animaux, il est impossible de méconnaître la similitude parfaite qui existe entre cette affection et ce que l'on observe chez l'homme.

La dartre tonsurante décrite par M. Reynal n'est donc autre chose que la teigne tondante de Mahon, la porrigine tonsurante d'Alibert, et l'herpès tonsurant de M. Cazenave.

Même mode de développement et à la même époque de la vie ; mêmes symptômes, même marche et même terminaison.

Il ne manque à cette description que les caractères micrographiques admis aujourd'hui par tout le monde, c'est-à-dire la constatation du champignon que l'on a désigné sous le nom de trichophyton.

Si MM. Ch. Robin et Broca n'ont pu reconnaître sa présence dans les croûtes, c'est que probablement ces sécrétions provenaient d'herpès surexités, et nous ne doutons pas qu'il en eût été autrement si, au lieu de croûtes, ils avaient eu à leur disposition des lamelles épidermiques prises sur des

surfaces sèches, et mieux encore, des poils, lorsque la maladie est récente.

Votre commission a tenu à combler cette lacune. Ses résultats sont, sous ce rapport, aussi complets que possible.

Quand on s'adresse à un herpès dont la surface n'a pas été surexcitée, qui est sèche, dépourvue de produits purulents ou graisseux, et qu'on enlève des lamelles épidermiques, on voit au microscope un nombre assez considérable de spores, tantôt disséminées, tantôt agglomérées.

On peut, dans les poils de la circonférence, voir les spores du trichophyton qui occupent le canal ou la substance centrale des poils, et si l'on porte son observation sur des poils brisés qui sont au centre des plaques, alors on trouve tout ce que l'on observe sur les cheveux de l'homme :

1° Les spores par milliers;

2° La surface du poil parsemée de rainures qui lui donnent, ainsi que je l'ai signalé, l'aspect d'une écorce de vieux chêne;

3° Les extrémités des poils avec leur cassure en éclat, comme cela a lieu pour le vieux bois pourri, cassure d'où paraît s'échapper un grand nombre de spores : nous avons même vu des cassures anguleuses d'une partie de la circonférence du poil qui régnaient sur la longueur de celui-ci.

Ainsi se complète l'assimilation des deux maladies chez les animaux et chez l'homme. Et, soit qu'elle conserve le nom d'herpès ou celui de teigne ou de dartre, la qualification de tonsurant ou de tonsurante, expression née de l'analogie avec la tonsure, servira toujours à distinguer cette maladie de la peau d'avec toute autre affection.

Nous ajouterons qu'en l'absence de l'observation microscopique, l'assimilation eût été aussi facile et aussi certaine; car avant la découverte du parasite qui l'accompagne, on distinguait parfaitement l'herpès tonsurant des autres formes morbides cutanées; on en connaissait la marche, la terminaison, et on la traitait tout aussi bien qu'on la traite aujourd'hui. Les moyens de traitement ne sont donc pas la conséquence des observations microscopiques. A ce point de vue, ces dé-

couvertes, très intéressantes sans doute, n'ont appris rien de neuf à cet égard.

Telles ne sont pas cependant les prétentions de certains micrographes ou de quelques médecins qui ont basé des doctrines nouvelles sur les recherches micrographiques, en ce qui concerne les affections de la peau.

Permettez-moi même de saisir cette occasion de porter ces doctrines devant l'Académie et de montrer l'influence fâcheuse qu'elles tendent à exercer sur l'étiologie des maladies cutanées, et partant sur leur thérapeutique.

Aux yeux des micrographes, toute maladie cutanée parasitaire est une maladie tout entière de cause externe, et, comme ces maladies sont très nombreuses, il en doit résulter une modification très notable dans la pratique médicale; il devra suffire, en effet, de détruire le parasite pour guérir la maladie de la peau. C'est, suivant ces médecins, dans ces sortes d'affections que l'axiome *Sublata causa, tollitur effectus*, trouve son application la plus vraie.

Quant à la pratique, elle est fort simple : arracher les cheveux ou les poils là où il en existe et sur lesquels germent le plus souvent les champignons; appliquer, sous forme de lotions ou de pommades, des agents parasiticides, tels que les préparations mercurielles, l'huile de cade et le soufre à divers états; telle est la thérapeutique ramenée à sa plus simple expression. Un épileur et une ordonnance de pommade mercurielle, d'onguents mercuriels, de pommades au turbith minéral, au calomel, et ce n'est plus qu'une question de temps.

Avec ces moyens si simples, on peut guérir : 1° les variétés de teigne; 2° l'herpès tonsurant ou teigne tonsurante du cuir chevelu; 3° l'herpès tonsurant de la barbe; 4° l'herpès circiné de la figure et des diverses parties du corps; 5° le *porrigo decalvans;* 6° les diverses formes de sycosis (mentagre), sycosis tuberculeux, sycosis pustuleux; 7° l'*impetigo pilaris*, l'impetigo sycosiforme de la lèvre supérieure et du menton; 8° le *pityriasis alba* de la barbe; 9° le *pityriasis versicolor* (taches hépatiques, chloasma, vitiligo); 10° l'herpès squa-

meux ou psoriasiforme : 11° le lichen eczémateux nummulaire ; 12° l'herpès iris ; 13° la plique.

Toutes ces maladies, qui ont leur siége au cuir chevelu, dans la barbe, à la figure, sur les membres ou sur le tronc, constituent, comme on peut le voir, une certaine portion de l'ensemble des maladies cutanées.

Trois champignons, l'achorion Schœnleinii, le trichophyton Malmsten et le microsporon de M. Gruby, qui comprend les variétés de microsporon mentagrophyte et de microsporon furfur, constituent les parasites que l'on peut rencontrer, mais que l'on ne rencontre pas toujours dans ces diverses affections ; encore leur existence n'est-elle pas admise par tous les micrographes.

C'est ainsi que M. Ch. Robin n'admet pas le microsporon mentagrophyte que M. Gruby a trouvé dans la mentagre.

MM. Bazin et Deffis admettent pour cette année, après en avoir nié l'existence les années précédentes, que le microsporon mentagrophyte peut être regardé, contrairement à ce que pense M. Ch. Robin, comme un champignon spécial ; mais que ce n'est pas une espèce à part, c'est bien plus probablement le trichophyton dégénéré dont les spores sont devenues plus petites. Il en est de même pour le *porrigo decalvans*, où les uns, avec M. Gruby, regardent le champignon comme étant le microsporon Audouini, tandis que d'autres, avec Malmstein, appellent ce champignon *trichophyton decalvans* et *trichomica decalvans*. Il n'y a donc pas unanimité à cet égard.

Tels sont les faits matériels. Voici les théories qui constituent la base de la doctrine nouvelle :

1° Tout champignon ne peut vivre qu'aux dépens de produits animaux plus ou moins azotés. Son développement rapide est en raison de l'abondance de ces principes.

2° Il ne peut se développer de champignon sur un tissu parfaitement sain ; il faut que les fluides sécrétés ou que la peau elle-même soit dans de mauvaises conditions de vie pour que le champignon, déposé par contact ou transmis par l'air ambiant, vienne à germer.

3° Le développement et la transmission des maladies para-

sitaires s'effectuent au moyen des spores qui sont les organes reproducteurs des champignons.

4° Lorsqu'une maladie parasitaire vient à se développer sans aucun contact préalable avec une personne déjà affectée, avec des vêtements, avec des instruments ou ustensiles de toilette, c'est que les spores disséminées dans l'air ambiant se sont déposées sur la partie du corps où la maladie s'est manifestée ; de sorte qu'une affection parasitaire de ce genre ne *saurait être spontanée*, et que la production du *cryptogame ne saurait être consécutive à la maladie*.

5° Pour que des spores déposées par contact immédiat ou par accident viennent à germer, il faut qu'elles trouvent un sol dans certaines conditions favorables à leur développement.

6° Une fois à l'état de germination sur une surface donnée du corps, ces spores peuvent y faire naître des *érythèmes*, des *vésicules*, des *papules*, des *pustules*, des *tubercules*, c'est-à-dire tous les désordres pathologiques qui avaient servi de base à la classification des maladies de la peau d'après la méthode de Plenk, modifiée par Willan.

Ainsi qu'on peut le voir, dans cette théorie, le parasite joue le rôle :

1° De cause ;

2° De symptôme ;

3° De lésion.

C'est toute la maladie, et la thérapeutique proposée est tout à fait en rapport avec la théorie *Telle était la théorie jusqu'à cette année*.

Mais on a compris bientôt que de pareilles doctrines étaient bien sèches en présence du passé sur les maladies de la peau, et on a modifié la théorie.

On admet qu'il existe des *maladies* parasitaires et des *affections* parasitaires, ce qui n'est pas la même chose.

Il suffit d'une condition donnée de terrain pour permettre le développement d'une *affection parasitaire*.

Dans la maladie parasitaire, au contraire, il y a : 1° un parasite ; 2° une condition donnée de terrain qui lui permet de

se développer; 3° une aptitude générale de l'économie à la manifestation de l'affection parasitaire locale.

Cette cause interne, que l'on désigne sous le nom d'aptitude, n'est pas la même chose que la condition de terrain.

La *maladie parasitaire* peut donc être considérée comme la résultante de ces deux forces : *force interne*, l'aptitude; *force externe*, le parasite.

Sans le parasite l'*aptitude ne saurait se manifester*, pas plus que l'affection parasitaire.

C'est le parasite qui manifeste l'aptitude, de sorte que, dans ce que l'on nomme la *maladie parasitaire*, le parasite ne peut rien sans l'*aptitude* de l'organisme, et sans le parasite cette aptitude reste stérile.

Un exemple fera peut-être mieux comprendre cette théorie, dans laquelle la répétition des mots gêne tant soit peu à son intelligence.

Un individu a des *acarus* sur une partie du corps; ces acares y vivent, y tracent des sillons *sans qu'il se manifeste d'éruption galeuse; cet individu n'a pas la gale*, selon la théorie : il n'a qu'une affection parasitaire, et non pas une maladie parasitaire.

Il peut cependant donner la gale à deux, quatre, six personnes en leur transmettant des acarus par contact, à la condition que ces personnes auront en elles, à l'*état de germe*, l'aptitude à l'évolution galeuse.

Ainsi ce sujet, qui n'avait pas la gale, a pu donner la gale à cent personnes. Il y a plus, il peut vivre avec les acarus, qui se multiplient sur son corps, *sans avoir la gale* aux yeux des micrographes et des médecins auxquels je fais allusion, et comme il n'a pas l'*aptitude*, il n'aura jamais la gale, *tout galeux qu'il est réellement*.

Chose remarquable, si, sans avoir au préalable trouvé d'acares, on se permettait d'affirmer aujourd'hui qu'un individu chez lequel l'évolution galeuse est complète, est réellement atteint de la gale, on s'empresserait de mettre le fait en doute, parce qu'on n'aurait pas constaté la présence de l'insecte, et c'est ce qui est arrivé. N'a-t-on pas nié l'infection

galeuse de quinze gardiens de chameaux qui avaient été traités à l'hôpital Saint-Louis du temps de Biett et d'Alibert? Et ne savez-vous pas à quoi vous en tenir aujourd'hui, à cet égard, depuis la communication récente de M. Delafond?

Eh bien, au fond de tout cela, qu'y a-t-il? Une théorie dans laquelle les mots seuls ont été changés. Qu'est-ce, en effet, que la condition de terrain, si ce n'est une organisation de peau soumise à des conditions de tempérament et de vitalité que tout le monde regarde comme constituant une prédisposition morbide cutanée?

Qu'est-ce que cette aptitude, inconnue des micrographes comme de tous ceux qui les ont précédés, si ce n'est ce que l'on nommait autrefois le virus dartreux, ce que l'on a nommé ensuite la diathèse ou l'inconnu des dartres? Seulement ce qui sépare entièrement les micrographes de la généralité des médecins, c'est que ces derniers admettent qu'en dehors des parasites la moindre cause déterminante externe peut manifester l'explosion de la diathèse et que la tenacité, la durée prolongée, ainsi que les récidives des maladies de la peau, sont le plus souvent dues à cette cause.

N'est-ce pas, en vérité, jouer sur les mots pour faire quelque chose de neuf? Mais là où est le danger, c'est que, lorsque l'on arrive au but final, la thérapeutique, l'aptitude est oubliée, ainsi que la condition de terrain et de sol, et les micrographes ne s'occupent que du cryptogame. Ainsi, d'une part, les lésions physiques qui servent aujourd'hui à établir le diagnostic le plus exact des maladies de la peau, et qui les ont fait sortir d'un véritable chaos, ne sont plus que des épiphénomènes. D'une autre part, la conséquence pour la science et la pratique médicale, c'est la transformation finale en affection de cause externe, d'états morbides que l'on rattachait, dans certaines circonstances, soit à un tempérament donné qu'il y avait lieu de modifier, soit à une lésion d'organe interne qu'il fallait guérir avant tout, au risque de voir reparaître la maladie de la peau peu de temps après sa guérison; soit enfin à un état général que nous ne pouvons pas déterminer, mais que l'expérience nous apprend à combattre à

l'aide de certaines médications plus ou moins puissantes.

C'est mettre la médecine des topiques à la place de la médecine générale et raisonnée; c'est ce que nous appelons, enfin, faire rétrograder la science au lieu de la faire avancer.

Loin de nous la pensée de nier les services que la micrographie a rendu à l'histoire des maladies de la peau. Le premier peut-être parmi les médecins de notre époque, je me suis servi du microscope dans l'étude de ces maladies, et je m'en sers tous les jours; mais entre l'état morbide, reflet le plus souvent d'un état général de l'économie, et l'état parasitaire épiphénomène morbide dans beaucoup de cas, il y a une distance énorme dont il faut savoir mesurer l'étendue avant de rejeter des doctrines consacrées par le temps. Pour adopter une doctrine nouvelle purement mécanique et physique, il y a lieu d'y regarder de près.

Je sais bien qu'avec l'épilation dans certaines maladies de la peau, surtout lorsqu'elles sont anciennes, on abrége la durée du traitement, on guérit même dans quelques cas des affections chroniques qui résistaient aux moyens internes et externes les plus appropriés; mais c'est là une question tout autre: celle de savoir si le microscope a directement conduit à la pratique de l'épilation, ou s'il n'a fait que confirmer, qu'étendre et justifier une pratique que le hasard a fait renaître. Pour nous la solution n'est pas douteuse; c'est le hasard qui a conduit à la pratique de l'épilatior et les recherches microscopiques sont venues justifier, dans certains cas, les résultats qu'elle peut donner.

Mais, suivant nous, l'épilation n'a pas, comme pensent les micrographes, un but unique, celui de permettre de faire arriver jusqu'à la naissance du bulbe les agens parasiticides, elle offre encore l'avantage d'enlever, dans certains cas, un bulbe malade, inflammé, le plus souvent à l'état d'étranglement dans son enveloppe propre et dans le tissu même du derme et de faire cesser ainsi une maladie d'apparence tuberculeuse ou suppurante qui a son siége dans la profondeur des bulbes pileux; elle devient donc nécessaire dans bon nombre de cas où il n'existe pas de champignons.

Pardonnez-nous, messieurs, cette digression à propos de l'herpès tonsurant, mais les maladies de la peau sont à nos yeux si souvent le reflet d'une cause générale, que nous avons cru devoir signaler la tendance fâcheuse dans laquelle on s'engage en soumettant, il faut bien le dire, toute la thérapeutique aux résultats scientifiques que donne le microscope, quelque curieux, quelque importants même que soient les enseignements qu'il a fournis.

L'histoire de l'herpès tonsurant chez le cheval et le bœuf, maladie parasitaire par excellence, ne vient-elle pas prêter une fois de plus son appui aux doctrines que nous nous efforçons de soutenir. Écoutons à ce sujet M. Reynal : « C'est principalement chez les jeunes animaux que se montre la dartre tonsurante ; elle est précédée de symptômes généraux tels que : *tristesse de l'animal, dégoût pour les aliments, mollesse dans le travail, fatigue survenant très facilement, trouble des voies digestives, moins de sensibilité et moins d'obéissance aux aides.* »

Voilà ce que nous nommons des symptômes précurseurs, nés de la diathèse à la maladie de la peau. Les micrographes diront : « C'est la manifestation de l'aptitude propre à la maladie parasitaire, et que le fait d'un dépôt accidentel des spores a mis à jour. » Ainsi, parce que quelques spores disséminées dans l'air ambiant se seront déposées sur un animal, leur présence développera un ensemble de phénomènes qui dénotera un état morbide général ! Je laisse à chacun le soin d'adopter l'une ou l'autre manière de voir.

2° M. Reynal ajoute : Le jeune âge des chevaux, le changement de localité, d'air, d'habitude, de travail, et surtout le passage d'une région à une autre, notamment du midi au nord, prédisposent à cette maladie.

3° En dehors des agents parasiticides externes, entourer les animaux de soins hygiéniques les mieux entendus, opérer la tonte générale de la peau.

4° Si la gourme vient à se déclarer, la maladie disparaît *sans traitement externe.* La guérison est d'autant plus rapide que l'écoulement de la gourme est plus considérable. Il y a

plus, des sétons, des exutoires peuvent remplacer presque avec autant d'avantage la gourme. La guérison s'opère sans qu'on ait besoin d'appliquer à l'extérieur des agents parasiticides.

Dans cet ensemble de faits, ne voit-on pas des conditions de prédispositions, de phénomènes généraux qui tendent à rapprocher l'herpès tonsurant de toutes les autres maladies cutanées? Cette guérison, qui s'opère par la gourme et par des exutoires, sans aucune application externe propre à détruire le champignon parasitaire, ne prouve-t-elle pas que le champignon n'est, dans ce cas, que l'accident, et que l'herpès tonsurant, comme les autres affections cutanées, guérit par déplacement, malgré le champignon.

Lorsque chez l'homme l'herpès circiné est à l'état squameux, il guérit par une médication arsenicale interne, sans traitement externe. Quand l'herpès circiné est simple, il suffit le plus souvent d'une médication sulfureuse interne pour le voir disparaître. Lorsque cette maladie, à l'état d'herpès ou de mentagre, est de nature syphilitique, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de champignon, le traitement antisyphilitique interne en fait justice.

Que si nous résumons, sous forme de proposition, la micrographie des maladies de la peau, et si nous cherchons à établir d'une manière impartiale les conséquences qu'il y a lieu d'en déduire au point de vue de la thérapeutique, nous dirons :

1° Que la micrographie a rendu un véritable service à la science, en faisant connaître des productions organiques parasitaires dont on ignorait complétement l'existence.

2° Que ces parasites végétaux paraissent, en raison de leur espèce, vivre aux dépens de certains tissus ou organes de préférence à d'autres.

Que le *microscoporon furfur* végète sur l'épiderme sans s'étendre au delà.

Que le trichophyton attaque principalement les poils à leur sortie de la peau ; que ce n'est qu'à la longue qu'il pénètre

dans le bulbe pileux; que là où il n'y a pas de poils il trace et végète à la surface de la peau.

Que le microsporon mentagrophyte a son siége principal de développement entre les membranes propres du bulbe pileux.

Que l'achorion, à peine développé, s'introduit dans les enveloppes du bulbe pileux et finit par le détruire.

Qu'en conséquence, au point de vue de la thérapeutique et tout en tenant compte de l'existence des végétaux parasitaires, il y a lieu de faire la part du siége que ces divers champignons occupent; car, en ce qui concerne le moyen thérapeutique, toutes les substances un peu actives qui sont employées dans les médications habituelles, telles que les préparations de plomb, de cuivre, de mercure, le soufre, l'huile de cade, le goudron, arrêtent aussitôt la germination et l'extension des champignons parasitaires.

4° Que le *microsporon furfur* et le trichophyton, lorsque la maladie ne sera pas très ancienne, peuvent être attaqués par les médications habituelles, sans qu'on soit obligé d'avoir recours à l'épilation ; encore celle-ci est-elle tout à fait inutile dans la maladie où le trichophyton est le plus développé, l'herpès tonsurant, dont il s'agit dans ce rapport, puisque l'épilation ne peut pas être pratiquée, attendu la friabilité des cheveux et des poils.

5° Qu'il n'en est plus de même pour le favus et certaines formes de mentagres, lorsque celles-ci sont accompagnées de la production du trichophyton ou du microsporon mentagrophyte; qu'alors l'avulsion du cheveu ou du poil, autour duquel ou aux dépens duquel végète le champignon, permet aux agents parasiticides d'aller atteindre les spores les plus profondément placées et de les détruire.

6° Qu'ainsi l'épilation ne saurait être une pratique banale et inhérente à la présence d'un champignon quelconque.

7° Qu'il reste à savoir si le champignon parasitaire est toujours cause, ou si, dans beaucoup de cas, il n'est qu'effet, épiphénomène morbide, ou même cause déterminante; questions qui ne sauraient être tranchées d'une manière absolue

dans l'état actuel de la science ; et qu'il y a lieu de considérer comme prématurées et insuffisamment fondées sur l'observation, les doctrines absolues qui ont été émises tout récemment par les micrographes, doctrines que beaucoup de faits bien observés tendent à infirmer.

8° Que l'épilation considérée en général est utile dans deux circonstances : 1° quand il existe un champignon parasitaire vivant aux dépens du bulbe ou de ses enveloppes les plus profondes ; 2° lorsque, *sans qu'il y ait de champignon parasitaire*, le bulbe est le siége de l'affection, qu'il est enflammé, qu'il est malade d'une manière chronique, et qu'il ne peut plus nourrir le poil en même temps qu'il entretient à la peau un état morbide permanent.

9° Enfin, qu'en dehors de toutes ces conditions morbides, que l'on peut appeler mécaniques et physiques, le médecin ne doit jamais perdre de vue les causes générales qui font naître et entretiennent les maladies de la peau, non plus que les lésions d'organes internes qui bien souvent les tiennent sous leur dépendance.

Il nous reste maintenant, messieurs, à résumer les mérites du travail de M. Reynal qui, sous des formes modestes, a fait connaître les personnes qui l'auraient devancé dans l'étude de cette maladie.

Et d'abord, nous n'hésitons pas à le dire, aucun vétérinaire n'avait désigné ni décrit l'herpès tonsurant chez les animaux Les vétérinaires pouvaient connaître cette maladie, mais elle recevait la dénomination très vague de dartre.

On trouve dans le *Journal des vétérinaires du Midi* (t. I, janvier 1838), sous le titre : *De la transmission de quelques maladies des animaux à l'homme*, plusieurs observations succinctes de M. Lavergne, dont quelques-unes paraissent se rattacher à l'affection dont il s'agit. On y cite des exemples de transmission du cheval et du chien à l'homme. On désigne ces maladies sous les noms de *gale* et de *dartres*. C'est par la physionomie que l'auteur donne à sa description que l'on reconnaît l'herpès tonsurant.

Il existe aussi, dans le même tome de ce journal, des faits de *dartres sèches* observées dans l'espèce bovine par M. Carrère de Labastide, avec communication à l'homme; ce sont encore des faits d'*herpès tonsurant* très succinctement relatés.

M. Vereyen a publié des observations analogues dans un mémoire qu'il a inséré dans le *Journal vétérinaire et agricole de Belgique* (t. I, 1842). C'est encore sous les noms de gale et de dartres que se trouvent indiqués les exemples d'herpès tonsurant transmissible des animaux aux animaux, et des animaux à l'homme.

Il faut arriver au mémoire que M. le docteur Letenneur a publié en 1852 pour retrouver l'herpès tonsurant parfaitement signalé dans l'espèce bovine, avec sa transmission aux animaux et sa transmission à l'homme, sous la forme d'herpès circiné.

Nous devons ajouter qu'en 1851, M. Cazenave avait fait voir à ses élèves un individu qui portait à la joue un herpès circiné, que le malade rattachait au fait d'avoir placé sur ses épaules un veau dartreux (*Annales des maladies de la peau*, 14 mai 1851).

Nous pensons que M. Reynal a le premier fait connaître la transmission de l'herpès tonsurant dans l'espèce chevaline et celle du cheval à l'homme.

Mais ce n'est là que le plus faible mérite de son travail. Ce qui en fait surtout l'importance, c'est d'avoir donné à cette espèce de dartre du cheval, du bœuf et du chien, le nom de *dartre tondante*; de l'avoir distinguée des autres maladies de la peau; d'en avoir tracé l'histoire tant sous le rapport des causes, de la forme, de la marche, de la durée, que sous celui du traitement, et surtout d'en avoir donné une description qui ne laisse rien à désirer.

A ce point de vue, le mémoire est tout à fait neuf. Il est d'autant plus important qu'il généralise l'herpès tonsurant chez les animaux et chez l'homme.

En conséquence, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie :

1° D'adresser à M. Reynal une lettre de remercîment pour la communication qu'il a faite;

2° De renvoyer son mémoire au comité de publication.

— M. le Président propose à l'Académie d'adopter les conclusions, sauf à reprendre la discussion ultérieurement sur le corps même du rapport.

— Cette proposition est mise aux voix et adoptée par l'Académie.

—

LECTURES.

M. le docteur Briquet donne lecture de la première partie d'un travail intitulé : *Études sur la colique de plomb.*

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine de France, t. XXIII, n. 5 et 6.

Le Progrès, n. 1 et 2.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 10.

L'Abeille médicale, n. 1 et 2.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 2.

La France médicale, n. 2.

Gazette médicale de Paris, n. 2.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 2 à 4.

Gazette des hôpitaux, n. 2 à 4.

L'Union médicale, n. 2 à 4.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 1.

SÉANCE DU 19 JANVIER 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe l'Académie que deux places lui ont été réservées dans l'église Notre-Dame, à l'occasion du *Te Deum* qui sera chanté le dimanche 17 janvier pour remercier la Providence d'avoir préservé les jours de l'Empereur et de l'Impératrice.

M. le ministre de l'intérieur prie l'Académie de vouloir bien lui faire connaître les résultats de l'analyse d'un échantillon de la graisse fournie par les entrepreneurs de la maison centrale de Limoges. (*Renvoyé* à la commission dont M. O. Henry est rapporteur.)

M. le ministre de la marine prie la compagnie de vouloir bien mettre à sa disposition trente tubes de virus-vaccin destiné à la division de l'Indo-Chine. (*Commission de vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une caisse d'échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Moingt (Loire) pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. La recette et l'échantillon d'une préparation contre les engelures. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Une lettre de rappel de rapport sur un nouveau sus-

pensoir de l'invention de M. PRUDHOMME. (*Renvoyé* à M. Lagneau.)

IV. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Lozère en 1856. — Un rapport de M. DAUSON sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Béthune. — Un rapport de M. GESTINE sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans l'arrondissement de Quimper en 1857. — Un rapport de M. FOURRIER sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Audun-la-Roman (Moselle). — Un rapport de M. PRÉVOST sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la ville d'Hazebrouck. (*Commission des épidémies.*)

V. Une note de M. ROBERT LANDELL sur un nouveau mode d'emploi du virus-vaccin. — Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département des Ardennes en 1856. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur RAGAINE remercie l'Académie de la médaille qu'elle lui a décernée pour son travail sur les épidémies de 1855.

II. M. ALEX. MAYER soumet au jugement de l'Académie un appareil de son invention pour pratiquer les inhalations médicamenteuses dans le traitement des maladies des voies respiratoires. (*Commissaires :* MM. Louis, Rostan et Michel Lévy.

III. Note supplémentaire pour servir de complément au mémoire sur le traitement de l'endocardite rhumatismale par les eaux minérales, par M. DUFRESSE DE CHASSAIGNE. (*Commissaires :* MM. Mêlier, Jolly et Bouillaud.)

IV. Analyse de la source ferrugineuse de Hammum-Meskoutin (Algérie), par M. FIGUEUX, pharmacien aide-major à l'hôpital militaire de Bone. (*Commission des eaux minérales.*)

— M. LE PRÉSIDENT se lève et dit :

Messieurs, à l'occasion de l'attentat du 14 janvier, votre président est allé s'inscrire aux Tuileries au nom de l'Académie. M. le ministre de l'instruction publique m'ayant prévenu, par une lettre officielle, que le dimanche 17 janvier, au *Te Deum* chanté à Notre-Dame, deux places seraient réservées pour l'Académie de médecine ; le président et le secrétaire perpétuel ont occupé ces places. Enfin, messieurs, le conseil d'administration a fait parvenir à M. le ministre de l'instruction publique une adresse à Sa Majesté signée de tous ses membres et au nom de l'Académie. En conséquence, l'Académie de médecine s'est associée aux témoignages de respectueux dévouement donnés à l'Empereur de toutes les parties de la France et aux actions de grâce rendues pour la conservation providentielle des jours de leurs Majestés Impériales.

—

Rapport sur un mémoire relatif au climat de Menton, par M. ROBINET.

Messieurs, vous m'avez chargé de prendre connaissance d'un travail intitulé : *Mémoire sur le climat de Menton*, et de vous en rendre compte, si ce travail contenait des faits de nature à intéresser.

L'auteur donne bien un tableau des températures moyennes de Menton de 1818 à 1843, c'est-à-dire pour vingt-six années ; mais il nous apprend qu'il n'a vécu que deux années dans cette ville. Ces observations thermométriques ne lui sont donc pas personnelles ; de plus, il n'indique pas leur source. Dès lors quelle confiance leur accorder ?

J'ajouterai que le mémoire, composé de 28 petites pages d'une écriture très peu serrée, se termine par un table des matières comprenant dix-sept chapitres. C'est assez dire que chacun de ces chapitres ne contient que de bien courts développements sur chacun des sujets dont il traite.

En résumé, le mémoire de M. le docteur Pro... ne me paraît pas mériter un examen sérieux ; il ne contient que des détails connus et des généralités banales.

LECTURES.

I. M. le docteur Briquet donne lecture de la seconde partie de son *Mémoire sur la colique de plomb*. (Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Barth, Soubeiran et Grisolle.)

II. M. Ségalas, au nom de M. Bérard, empêché, donne lecture du travail suivant :

Mémoire sur l'extirpation du pancréas, par MM. Bérard et G. Colin.

Messieurs, je suis venu lire à cette tribune, il y a six mois, au nom de M. Colin et en mon nom, un *Mémoire sur l'extirpation du pancréas* (1). Après avoir décrit les opérations auxquelles nous avions soumis cinq chiens d'une même portée, deux cochons et deux palmipèdes, je fis remarquer à l'Académie que ces expériences étaient encore en voie d'exécution, puisqu'aucun de nos animaux n'avait été sacrifié. « Ce » qu'elles vont prouver, ajoutai-je, nous l'ignorons; mais elles » nous paraissent instituées de manière à prouver quelque » chose. »

M. le président me demanda alors si je désirais que des commissaires, pris dans le sein de l'Académie, vinssent constater avec nous les résultats de ces vivisections.

Je m'empressai de répondre que, non-seulement nous désirions qu'une commission fût nommée, mais que nous serions heureux qu'elle fût, tout à la fois, *nombreuse* et *laborieuse*. Notre attente n'a point été trompée. M. le président a désigné MM. Duméril, Cloquet, Jobert, Wurtz, Longet, Ségalas et Renault. Cette commission, pénétrée de l'importance de la délégation qui lui avait été faite, s'est transportée plusieurs fois à l'établissement d'Alfort, siége de nos expériences. Ce que je vais dire, elle l'a vu, minutieusement vérifié; *si minutieusement* que des adversaires ne se fussent pas montrés plus difficiles à convaincre.

La commission ne verra, je l'espère, dans cette réflexion, qu'un hommage rendu à son impartialité.

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XXII, p. 1049.

L'Académie voudra bien me permettre de jeter un coup d'œil sur la route que nous avons parcourue avec elle depuis le mois d'avril 1857.

A cette époque, bien peu de personnes en France conservaient des doutes sur le rôle qu'un physiologiste habile faisait jouer au suc pancréatique, à l'exclusion de tout autre liquide, dans la digestion et l'absorption des matières grasses. M. Longet n'avait pas encore fait paraître sa livraison, qui eût rectifié bien des idées, et il semblait que le dernier mot eut été dit sur cette matière, dans le mémoire que M. Cl. Bernard avait fait imprimer en 1856. Dans cette belle monographie, où la fonction du pancréas n'est pas étudiée seulement chez les mammifères, mais chez les oiseaux, les reptiles, les poissons et même chez les invertébrés, on avait négligé, pourtant, la source la plus abondante, la plus féconde de celles auxquelles il était permis de puiser. On s'appuyait sur des vivisections pratiquées sur des animaux d'un volume moyen, des chiens, des chats, des lapins, et l'on ne s'était pas avisé de vérifier les résultats de ces expériences sur de grands mammifères. Cette vérification, que M. Colin avait tentée et que j'avais poursuivie avec lui dès le moment où l'on m'avait nommé rapporteur de son travail, m'avait conduit à la conclusion suivante, qui, j'ose le dire, avait fait sensation dans la séance de l'Académie où j'en avais donné lecture.

Puisque chez un animal de l'espèce bovine on peut, trois et même quatre jours après qu'on lui a divisé le conduit excréteur du pancréas et détourné le suc pancréatique au dehors, retirer du canal thoracique, en vingt-quatre heures, plus de quarante litres de chyle bien émulsionné et dont l'éther extrait une notable quantité de graisse; le suc pancréatique, chez les animaux de cette espèce, n'est nécessaire ni pour l'absorption des corps gras, ni pour la formation d'un chyle émulsionné.

Ces conclusions, qui datent déjà de six mois, n'ont point été attaquées. Si nos expériences ont été répétées, on n'a pas jugé convenable de faire connaître le résultat qu'on en avait obtenu. Mais vous remarquerez, messieurs, que nos conclusions ne comprenaient encore que les animaux de l'espèce

bovine, malgré le puissant secours que nous eussions puisé dans l'analogie si nous eussions voulu les généraliser.

Nous avions donc entrepris une autre série d'expériences, non plus sur les ruminants, mais sur les carnivores. L'Académie se rappelle que déjà trente-trois chiens avaient été sacrifiés à nos recherches lorsque je donnai lecture de mon premier rapport. Bien que ces travaux soient antérieurs à la nomination de la commission actuelle, je vais, comme j'en fis alors la promesse, en rendre compte à l'Académie, mais un compte très sommaire. Pendant deux minutes, au plus, je cesserai donc de parler au nom de la commission.

Le procédé opératoire auquel nous nous étions arrêtés à cette époque, ne valait pas sans doute celui dont la commission actuelle a vu les résultats, mais il contenait un perfectionnement important. Nos premières tentatives avaient presque complétement échoué, et l'on ne s'en étonnera pas. Après avoir fait jeûner les chiens pendant quelques jours, on leur liait les deux conduits excréteurs du pancréas, puis, dans les vingt-quatre heures qui suivaient l'opération, on leur offrait un repas succulent. Mais qu'arrivait-il ? Quelques-uns de ces animaux refusaient de manger, d'autres étaient pris de vomissements peu de temps après le repas. Il ne s'engageait rien ou presque rien dans l'intestin. D'où fussent venus les matériaux du chyle ? Quelquefois, à la vérité, les vaisseaux lactés contenaient un liquide blanc, mais le plus souvent ils étaient vides. Nous étions sur le point de renoncer à ce système d'expériences, lorsqu'un jour, au moment où je quittais Alfort, je dis à mon collaborateur, M. Colin : « Voyez donc si, en poussant directement de l'huile dans l'intestin grêle d'un chien auquel vous aurez lié les deux conduits pancréatiques, vous ne trouverez pas un liquide blanc dans les lymphatiques du mésentère? » Il s'était écoulé quatre jours sans que j'eusse reçu des nouvelles d'Alfort, et je croyais à un nouvel échec, lorsque mon collaborateur vint chez moi, la figure radieuse, m'annoncer que l'expérience avait eu un plein succès; qu'un magnifique réseau de chylifères, gonflés d'un liquide blanc, se voyait dans le mésentère de l'animal, dans l'in-

testin duquel on avait poussé de l'huile après lui avoir lié les canaux pancréatiques. Un fait d'une si grande portée ne devait pas rester comme une exception. Nous nous décidâmes à opérer, désormais, comme nous venions de le faire. Le procédé était des plus simples. Après avoir fait jeûner l'animal pendant quatre ou cinq jours pour épuiser la portion de suc pancréatique que la dernière digestion avait pu laisser dans l'intestin, on faisait sortir par une ouverture pratiquée à la paroi abdominale, l'anse du duodénum à laquelle se fixe le pancréas. Les conduits excréteurs étaient liés, et, séance tenante, on poussait successivement de l'huile et de l'eau tiède dans la cavité de l'intestin dont on avait ponctionné les parois. (Les chirurgiens savent qu'une simple ponction aux intestins n'est presque jamais suivie d'épanchement.) Le duodénum et le pancréas étaient repoussés dans le ventre et la plaie abdominale fermée par la suture. Au bout de trois à quatre heures, on tuait l'animal et on regardait les chylifères. Seize chiens ont été sacrifiés de cette manière. Je vois dans le cahier de nos expériences que sur tous, sans exception, on a trouvé du chyle blanc opaque dans le mésentère et même dans les parois de l'intestin. Que peut-on opposer à ces faits? Qu'il restait du suc pancréatique dans l'intestin? On s'étonnera peut-être un jour qu'on ait pu s'arrêter devant une semblable objection. Nous y avons eu égard, pourtant, et c'est pour y échapper que nous avons fait la dernière série d'expériences dont il me reste à vous entretenir. Je vais parler, désormais, au nom de la commission.

Il ne s'agira plus ici d'animaux mis à mort le jour même où on a interrompu leurs voies pancréatiques, mais d'animaux sacrifiés au milieu de la plus robuste santé, sept mois après la mutilation qu'ils ont eu à subir; d'animaux dont quelques-uns sont devenus seize fois aussi pesants qu'ils l'étaient le jour où ils ont été opérés. Je vais donc rapporter ce qui a été observé sur deux palmipèdes, deux cochons et plusieurs chiens, tous opérés en mai ou en juin dernier, comme il a été dit dans le mémoire que M. Colin et moi avons soumis il y a six mois à l'Académie.

Je tâcherai de ne pas oublier qu'il ne suffit pas de grouper des faits, mais qu'il faut encore que la logique, ou, pour tenir un langage moins prétentieux, que le bon sens préside à leur interprétation. Par exemple, de quoi s'agit-il ici? De rechercher s'il est vrai que les matières grasses ne puissent pénétrer dans l'économie sans le concours du suc pancréatique. Qu'on produise un fait démontrant cette pénétration, malgré l'interruption des voies pancréatiques, interruption ou absence bien constatée par une commission de l'Académie, les déductions qu'on tirera de ce fait, fût-il unique, et nous n'en sommes pas là, ne pourraient être infirmées par des faits négatifs, fussent-ils au nombre de cent, fussent-ils au nombre de mille.

Il est un autre point de la question à l'occasion duquel je suis encore obligé de faire appel au *sens de tout le monde*, car il semble que la passion menace de l'exclure du débat. Dans une émulsion, il faut une certaine proportion entre le corps *émulsionnant* et le corps *émulsionné*. Si le premier n'est pas en proportion suffisante, une partie du second, c'est-à-dire du corps gras, se sépare, et cela diminue d'autant la quantité de l'émulsion. Or, si pour entretenir la chylification journalière d'un animal il faut tout le suc pancréatique que peut fournir en vingt-quatre heures une glande pesant 50 à 60 grammes (c'est le poids du pancréas d'un chien de moyenne grosseur), on doit s'attendre à voir mourir dans le dernier degré de marasme un animal dont le pancréas, ou ce qu'on croit être un reste de pancréas, ne pèserait plus qu'un demi-gramme. Que si, pourtant, cet animal, dont le pancréas serait réduit à des proportions si exiguës, se nourrissait à merveille, s'il arrivait à décupler son poids dans l'espace de sept mois, s'il offrait à l'autopsie tout son système chylifère gonflé d'un liquide blanc et opaque, si, du chyle retiré de sa citerne on pouvait remplir un flacon comme celui que j'ai fait voir dans une des dernières séances (ce flacon avait été rempli en présence de la commission), on serait bien forcé d'admettre qu'une humeur quelconque a joué le rôle que certains physiologistes ont exclusivent attribué au suc pancréatique.

Après avoir écouté ces prémisses, vous êtes impatients d'entendre le récit des faits, j'y procède immédiatement.

Chez le canard, le duodénum forme une anse allongée que remplissent les deux lobes du pancréas réunis à leur partie supérieure. A l'ouverture du corps de notre animal, on a trouvé à la place qu'avait occupée le pancréas une couche mince d'une graisse extrêmement blanche. Sur l'une des faces de cette couche graisseuse, on voyait deux petits tubercules rosés du volume d'un grain de chènevis à un grain d'orge. Pas le moindre filament ne reliait à l'intestin ces deux petits corps qui, d'ailleurs, occupaient une place très distante de celles où aboutissent les conduits excréteurs.

Pour que nous puissions recueillir les enseignements qui découlent de ce fait, qui a paru extrêmement intéressant à la commission, je vais lire ce qu'a écrit au sujet de l'extirpation du pancréas des oiseaux le physiologiste qui, le premier je pense, a fait cette extirpation en France : « Chez les oiseaux » carnassiers, dit M. Cl. Bernard (et il donne pour exemple les » canards), la digestion de la viande se trouve également trou- » blée par la soustraction du suc pancréatique ou du pancréas, » et les animaux finissent par mourir comme les précédents, » c'est-à-dire en huit ou dix jours, dans le marasme par un » défaut de nutrition (1). » Eh bien! messieurs, notre canard, ou plutôt notre cane, a vécu huit mois après avoir perdu son pancréas, et le jour où elle a été tuée, devant la commission, elle paraissait en parfaite santé, très vive, très éveillée; son plumage était lustré et brillant. Ce n'est pas tout; au moment de l'extirpation de son pancréas, la cane, qui était jeune, ne pesait que 730 grammes; mise dans la balance six mois plus tard en présence de la commission, elle souleva un plateau chargé du poids de 1667 grammes, c'est-à-dire qu'elle avait plus que doublé sa masse. Enfin, son corps offrait cette heureuse proportion de graisse et de chair qui eût pu séduire un gastronome.

Il est digne de remarque que cette augmentation de poids

(1) *Mémoire sur le pancréas*, etc., page 157.

et cet embonpoint datent du moment où, guidés par des vues théoriques, nous avons substitué le régime de la viande hachée mêlée de pain mouillé au régime purement végétal qu'on faisait suivre auparavant à notre palmipède. C'est, pour le dire en passant, en portant le soir cette pâtée à la cane et à l'oie sa compagne, que j'ai fait dans ma basse-cour la chute qui a causé la fracture d'une de mes côtes.

Telle est l'histoire de notre cane. Elle nous a paru fort instructive, et, pour cette raison, je lui ai donné un certain développement Je serai plus sobre de détails sur l'autre palmipède, une oie, qui avait subi, le même jour que la cane, l'extirpation du pancréas. Les commissaires n'ont pas assisté à l'ouverture du corps de l'animal qui a succombé, non pas dix jours, mais six mois après l'opération. Peut-être le changement de régime est-il venu trop tard pour la sauver et pour fournir à sa nutrition les matériaux azotés qui semblent surtout lui avoir fait défaut.

Je passe aux mammifères, et ici je prends la liberté de rappeler à l'Académie la pensée qui a présidé à nos expériences, parce qu'elle doit présider aussi à leur vérification. Nous avons voulu qu'entre l'intestin et la portion de pancréas que nous n'enlevons pas, et qui reste profondément couchée sur la veine porte, il n'existât plus aucun commerce possible; nous avons voulu que les deux organes fussent désormais étrangers l'un à l'autre. Pour cela, qu'avons-nous fait? Nous avons extirpé la portion intermédiaire, et avec elle les conduits excréteurs qui la traversent. Chez le chien on peut enlever assez facilement tout le pancréas, moins la portion couchée sur les gros vaisseaux, celle que Brunner appelait *caudex superior*. Que devait donc se proposer la commission dans son enquête? C'était de s'assurer si l'isolement de la partie non extirpée était complet, si aucun tube excréteur ne l'unissait encore à l'intestin. C'est ce que la commission a parfaitement compris et très habilement exécuté. Il faut le dire, une circonstance particulière et d'un grand intérêt facilitait cette vérification. Un organe qui cesse d'être utile, qui ne rend plus de services, est négligé par ce qu'on nomme avec tant de vérité l'*économie*

vivante. Une portion de pancréas, si elle ne communique plus avec l'intestin, si elle ne peut plus exporter le produit de sa sécrétion, cesse de sécréter et s'atrophie. Or, l'atrophie d'une glande ne consiste pas seulement dans une diminution de son volume, elle consiste encore, et surtout, dans une altération de texture qui lui donne un aspect auquel on ne peut se méprendre pour peu qu'on ait ouvert quelques cadavres. Un simple coup d'œil jeté sur la portion non extirpée du pancréas apprend si elle a été ou non complétement isolée. A-t-elle conservé son aspect ordinaire, comme on le voit dans quelques-unes des relations de Brunner? La glande communique encore avec l'intestin. Si, au contraire, elle est en voie d'atrophie, l'isolement était complet.

Il y a encore un moyen très simple de s'assurer, chez le chien, que le conduit principal a été détruit. La portion de ce conduit qui perce les parois du duodénum ne s'oblitérant pas parce qu'elle est tapissée par un prolongement de la membrane muqueuse de l'intestin, il reste en cet endroit un canal oblique ouvert comme anciennement dans le duodénum, et terminé à l'extérieur de l'intestin par un cul-de-sac, là où le conduit a été reséqué. Il est donc évident, alors, que ce conduit n'amenait plus rien dans l'intestin. La commission a constaté que cette disposition existait chez tous les chiens qui ont été ouverts en sa présence. On le voit, tous ces faits s'enchaînent et se contrôlent les uns par les autres.

Venons aux détails.

Des deux cochons opérés, comme il a été dit dans notre mémoire du mois de juillet, le plus jeune a été victime d'un accident qui a tourné au profit de nos démonstrations. Deux mois déjà s'étaient écoulés depuis qu'on lui avait excisé la partie inférieure ou duodénale du pancréas; la balance nous apprenait qu'il augmentait assez rapidement de poids, lorsque dans la nuit du 8 août il fut étranglé par un chien qui avait rompu sa chaîne. Le propriétaire du délinquant nous a affirmé que son chien n'était pas affamé, je le veux croire; mais je puis rendre témoignage que ce chien avait un grand appétit, puisqu'il avait dévoré les oreilles et une portion de la paroi

abdominale d'un animal dont la chair, au dire de Buffon, est fort peu du goût de l'espèce canine. Fort heureusement ni le pancréas, ni le duodénum, n'avaient été touchés; l'examen de ces parties nous dédommagea de la perte que nous venions d'éprouver. Rarement des spéculations théoriques ont-elles été réalisées à l'ouverture d'un cadavre aussi complétement que le furent les miennes dans cette circonstance. J'avais dit à M. Colin immédiatement après l'opération : « La portion de » pancréas que nous laissons dans le ventre va continuer de » sécréter pendant quelque temps encore; le produit de la » sécrétion sera versé dans le péritoine par le conduit excré- » teur dont nous avons laissé un bout dans la glande. Mais le » suc pancréatique épanché dans le ventre s'entourera d'une » fausse membrane, de sorte que si l'on ouvrait l'animal avant » l'époque de résorption, je ne serais pas étonné qu'on trouvât » dans la région du pancréas un kyste plein de suc pancréa- »tique. » Le chien a étranglé notre cochon au bon moment, pour la confirmation de mes conjectures. Un kyste du volume d'un œuf de poule tenait la place de la portion excisée du pancréas. Ce kyste n'avait aucune communication avec le duodénum, auquel il n'était pas accolé. On le mit dans l'alcool; l'humeur qu'il contenait se coagula comme du blanc d'œuf, ou mieux, comme du suc pancréatique. Tous ces faits ont été vus par la commission. N'avons-nous pas là une preuve que le suc pancréatique ne pénétrait plus dans l'intestin?

Le deuxième cochon a été tué devant la commission dans sa dernière séance. On l'avait laissé vivre cinq mois et demi après lui avoir interrompu les voies pancréatiques, laps de temps pendant lequel il avait gagné 25 kilogrammes, bien que les élèves d'Alfort, qui avaient dû s'exercer sur lui à quelques opérations, nous l'eussent livré dans un triste état. Chez cet animal, le kyste, s'il a existé, avait été complétement résorbé, *il ne restait pas trace de conduit excréteur.* La contre-épreuve dont j'ai parlé plus haut n'a pas manqué à ce fait si concluant, comme on va le voir. La portion non enlevée du pancréas avait éprouvé la transformation qu'on nomme *atrophie : elle ne contenait plus de tubes excréteurs, elle était dure, fibreuse,*

et criait sous le scalpel; un espace de 8 *à* 10 *centimètres de large la séparait de l'intestin.* Ainsi la glande, ou ce qui avait été la glande, ne sécrétait plus rien, et eût-elle sécrété, il n'y avait plus de conduits pour recevoir et transporter le produit de la sécrétion. Il n'est pas inutile de dire que pendant la dissection des parties le scalpel était tenu par M. le professeur Cloquet, qui nous a prouvé qu'il n'avait pas oublié le temps où il était prosecteur de la Faculté.

Chez le cochon, l'appareil chylifère ne se dessine pas aussi nettement que chez le chien; le chyle n'y est pas aussi opaque. Néanmoins, au moment de l'ouverture du ventre de notre cochon, on a pu voir des vaisseaux lactés contenant un liquide blanc. Ils étaient encore passablement distincts au milieu des rubans de graisse du mésentère. Je fais remarquer en passant que ce pachyderme, sans être très gras, avait cependant une couche de lard qui, sous la peau du cou et du dos, ne présentait pas moins de 3 centimètres d'épaisseur.

Avant de parler de notre troisième groupe d'animaux, je vais donner communication à l'Académie d'une petite découverte anatomique que nous avons dû tenir secrète jusqu'à ce moment, vu qu'un certain nombre de curieux que nous ne connaissions pas assistaient à nos séances. L'Académie nous saura gré d'ailleurs de lui en avoir conservé les prémices.

Si n'était le prix un peu élevé d'un porc, on pourrait dire qu'aucun animal ne devrait être préféré à celui-là lorsqu'on se propose d'annihiler l'appareil pancréatique. Que l'on excise un centimètre du conduit excréteur, le plus souvent unique, par lequel la glande se déverse dans l'intestin, et l'on aura interdit à tout jamais l'accès du suc pancréatique dans le tube digestif. Cette grosse glande se séchera sur place et prendra l'aspect qu'elle offrait chez notre deuxième cochon. M. Colin et moi nous nous étions demandé depuis longtemps si cette règle ne souffrirait pas quelque exception. Nous pensâmes que le sujet méritait d'être éclairci. Nous fîmes quelques recherches sur l'appareil excréteur du pancréas du cochon. Plusieurs auteurs furent consultés d'abord. Dans l'article où il indique la disposition des canaux pancréatiques chez presque

tous les genres de mammifères, les plus rares comme les plus communs, Cuvier, dans sa première édition, ne parle point du cochon (1). Même silence de Carus dans son *Traité d'Anatomie comparée*. M. Verneuil a disséqué les conduits excréteurs du pancréas chez le chat, le cheval, le rat, le hérisson, le mouton, mais non chez le porc. M. Bernard, qui décrit les voies pancréatiques du chien, du chat, du lapin, du cheval, du bœuf, du mouton, de la chèvre, ne dit rien de celles du cochon. La fréquence de cette omission est singulière; mais M. Duvernoy ne la commet pas dans la 2e édition des leçons de Cuvier (2), ni Meckel dans son *Traité général d'anatomie comparée* (3). Voici ce que la dissection nous a appris à cet égard : six fois sur neuf il n'existait, en effet, qu'un seul conduit excréteur; deux fois il y avait, en outre, un conduit filiforme presque capillaire coloré en jaune qui se rendait dans le canal cholédoque. Ce conduit prenait naissance dans un petit corps glandulaire isolé de la grosseur d'un haricot. Une injection d'essence de térébenthine poussée dans le grand conduit ne pénétrait point dans le petit ni dans la granulation. Enfin, dans un cas où le petit conduit avait des dimensions un peu plus considérables que précédemment et communiquait avec le grand, l'injection passait librement de l'une dans l'autre et coulait dans le canal cholédoque. Cette statistique provisoire pourra être modifiée ultérieurement par la dissection d'un plus grand nombre de sujets. Nous ferons remarquer que si ces détails ont de l'importance, c'est au point de vue de l'anatomie pure. La présence ou l'absence du petit conduit ne pouvait en aucune façon altérer les résultats de nos expériences, puisque notre résection comprenait, et au delà, la portion de glande et de mésentère dans laquelle les deux conduits se trouvent.

Viennent enfin les expériences sur les chiens. Cinq de ces animaux de la même portée, comme je l'ai dit, ont été opérés

(1) *Leçons d'anatomie comparée*, etc., édition de 1805.
(2) Tome II, 2e partie, page 591.
(3) Tome VIII, page 532.

il y a près de huit mois. Ils étaient très jeunes à cette époque. Trois d'entre eux ont été tués dans trois séances successives et ouverts en présence de la commission. Les deux autres (un mâle et une femelle) sont encore vivants ; ils sont très beaux : nous espérons qu'ils ne seront pas inhabiles à la procréation, et que la mère aura assez de matière grasse dans son lait pour mener à bien sa future famille.

Chez le chien qui a été tué en premier lieu, il ne restait du conduit principal que la portion qui traverse obliquement les parois du duodénum, portion qui ne disparaît jamais parce qu'elle est tapissée par un prolongement de la membrane muqueuse de l'intestin. Le canal qu'elle formait était compris tout entier dans l'épaisseur de la paroi intestinale, à l'extérieur de laquelle il se terminait par un cul-de-sac très résistant. On n'a pas trouvé de vestige du petit conduit. L'isolement de la portion du pancréas, que nous laissons, comme je l'ai dit, couchée le long de la veine porte, était complet. Cette portion de la glande (*caudex superior*), la seule que nous laissions, puisque le corps du pancréas et le *caudex inferior* sont enlevés, était distante de l'intestin de 3 à 4 centimètres ; elle n'envoyait aucun filament au duodénum ; elle avait subi la conséquence de son isolement, elle était ratatinée, décolorée et comme fibreuse ; elle avait, en un mot, perdu l'aspect d'un organe sécréteur. Sur ce sujet, l'attention des commissaires a été attirée par un corps rosé, d'apparence glandulaire, du volume d'une fève, situé tout près de l'intestin, vers le point où avait existé le canal pancréatique. On ne trouva aucune communication entre ce corps et l'intestin.

Chez le deuxième chien, comme chez le premier, il ne restait du conduit principal que le petit bout compris entre les tuniques du duodénum et terminé en cul-de-sac. Il n'y avait pas de trace du petit conduit. Même isolement et même atrophie du *caudex superior* couché sur la veine porte. Enfin, comme sur le premier chien, on trouve le petit corps rosé dont j'ai déjà parlé. Il envoyait dans la paroi intestinale une sorte de tractus transparent, plus étroit qu'un conduit lacrymal. Un stylet de baleine extrêmement fin et pointu, poussé

dans cette direction, pénétra dans l'intestin, soit qu'il eût perforé les membranes, soit qu'il eût enfilé un canal naturel. Dans cette dernière hypothèse, nous aurions fait encore une découverte puisque ce canalicule ouvert à part dans l'intestin ne correspondait ni au grand ni au petit conduit excréteur.

Pour fixer l'opinion sur le degré d'importance qu'il convient d'attacher au petit corps glanduliforme dont il vient d'être question, nous l'avons mis dans une balance très sensible. Il pesait 50 centigrammes : c'est la quatre-vingt-dixième partie du poids du pancréas d'un chien de la taille des nôtres, car sur des sujets de 15 kilogrammes la glande pèse en moyenne 45 grammes. Or, à supposer que la granulation trouvée sur les deux premiers de nos chiens fût un reste de pancréas et qu'elle eût conservé des communications avec l'intestin, cette granulation, ce reste de glande, ne pouvait conséquemment fournir qu'un quatre-vingt-dixième de la quantité totale du fluide qui aurait été sécrété par le pancréas tout entier. Cette quantité si minime de suc pancréatique ne devait donc émulsionner que la quatre-vingt-dixième partie de la masse de graisse contenue dans le chyle normal. Évidemment un si faible vestige de ce qu'on a appelé la glande salivaire abdominale n'a pu tenir lieu de l'organe détruit et atrophié. Quel est le pathologiste qui, trouvant dans un pancréas induré ou transformé une seule granulation demeurée saine, serait tenté d'admettre que cette granulation, préservée de la dégénérescence, ait pu suppléer tout le reste de la glande? Y en a-t-il un, je vous le demande, qui, en présence d'un fait semblable, attribuerait la formation d'un chyle chargé de graisse, l'intégrité au moins apparente de fonctions digestives, le développement régulier du corps et la conservation de l'embonpoint à la persistance d'un petit grain de pancréas!

Mais, messieurs, il y a quelque chose de mieux encore que les raisonnements les plus logiques, ce sont les faits qui parlent d'eux-mêmes.

Si cette petite granulation pancréatique qui a échappé à notre scalpel sur deux chiens âgés de quinze jours, au moment

où ils furent opérés, alors qu'elle était beaucoup plus petite encore ; si, dis-je, ce vestige de glande a pu faire naître des doutes dans votre esprit, voici, ou je me trompe bien, de quoi les dissiper. Notre troisième chien, sacrifié sous les yeux de la commission à sa dernière séance, examiné avec le plus grand soin par plusieurs de ses membres et par M. le professeur Delafond, ne montrait plus au-dessus du duodénum la moindre trace de pancréas : tout le corps de la glande et toute sa portion descendante avaient été extirpés avec la plus grande netteté ; un mésentère transparent et large de trois travers de doigt s'étendait entre cet intestin et la veine porte. Rien de plus concluant, ce me semble, que ce dernier fait. Et notez, messieurs, que ce troisième chien n'avait rien à envier aux autres sous le rapport de la taille et de l'embonpoint. Comme eux il jouissait du meilleur appétit et de la santé la plus parfaite. Jamais ses déjections n'eurent des caractères différents de celles des précédents.

Voilà donc, parmi les animaux sacrifiés sous les yeux de la commission et examinés par elle, un chien, un cochon et un canard, chez lesquels tout commerce entre le pancréas et l'intestin est complétement détruit, trois animaux où il n'y a plus le moindre vestige de glande en connexion avec le duodénum. Ces animaux ont été conservés six mois, se sont développés à merveille et ont pris passablement de graisse. Nous pourrions ajouter que des personnes non prévenues n'auraient pas soupçonné pendant ce laps de temps, chez ces victimes de l'expérimentation, la perte d'un organe auquel on attache tant d'importance.

Maintenant, messieurs, c'est au nom de M. Colin et au mien que j'achève ce travail. En embrassant d'un coup d'œil l'ensemble des expériences pour lesquelles nous avons réclamé le contrôle de l'Académie, vous voyez comment leurs résultats concordent, comment ils se prêtent un mutuel appui et se complètent les uns par les autres. Ainsi, d'abord, chez les ruminants, nous avons obtenu sans l'intervention du suc pancréatique un chyle émulsionné comme dans les conditions normales ; puis chez les chiens le même fait s'est re-

produit, soit à la suite de la ligature des canaux du pancréas, soit après l'extirpation de cette glande; enfin, les choses se sont passées d'une manière encore identique chez le porc et les oiseaux palmipèdes.

Les enseignements qui découlent de ces recherches successives sur tant d'animaux sont donc bien opposés aux doctrines acceptées en physiologie depuis quelques années. Nous n'avons pas vu le déversement du suc pancréatique à l'extérieur, ou l'extirpation du pancréas s'opposer à l'absorption des graisses et à la formation du chyle blanc; nous n'avons pas observé que ces opérations donnaient lieu à des selles graisseuses, au marasme, à la mort des animaux, à l'atrophie des villosités et à l'ulcération de la muqueuse intestinale. Loin de là. Nos vivisections nous ont montré que sans la participation du pancréas les matières grasses peuvent être digérées et absorbées, que dans ces conditions les animaux vivent fort bien, se développent régulièrement, prennent de l'embonpoint, n'ont pas de déjections graisseuses et conservent une muqueuse digestive fort belle avec de magnifiques villosités.

Tous ces résultats d'expériences, longtemps suivies et multipliées sur des types variés, nous permettent, cette fois, de généraliser plus que par le passé et de dire, sans trop de témérité, que, *chez les herbivores ruminants, les carnassiers, chez le porc qui est omnivore, et chez les oiseaux, le fluide pancréatique n'est nécessaire ni à la digestion, ni à l'absorption des matières grasses.*

— Après quelques observations de MM. Duméril, Velpeau, Bégin, Bouley et Dubois (d'Amiens), la discussion sur cette communication est ajournée.

M. Depaul demande la parole sur le rapport de M. Devergie dont la discussion est mise à l'ordre du jour.

Je prie l'Académie de m'excuser si je prends la parole sur une pareille question. Je n'ai d'ailleurs que de très courtes observations à présenter, et je laisse à d'autres plus compé-

tents le soin d'entrer dans une discussion sur le fond même du rapport que je me plais d'ailleurs à reconnaître très habilement fait.

Je me permettrai cependant une observation générale. Il m'a paru que M. Devergie s'était beaucoup moins préoccupé du remarquable travail de M. Reynal que de certaines doctrines qui appartiennent à un collègue de l'hôpital Saint-Louis, doctrines dont il a pris à tâche de diminuer l'importance.

Il y a dans cette question, comme dans toute question scientifique, des points dominants et d'autres qui sont tout à fait secondaires. Je ne veux m'occuper que des premiers. On va voir qu'ils touchent surtout à la partie historique du rapport.

A la page 7, M. Devergie déclare que, dans un mémoire publié en 1855 par M. de Baerensprung, ce médecin aurait établi que l'herpès circiné et l'herpès tonsurant étaient de même nature, *et c'est à lui qu'il rapporte l'honneur d'avoir démontré la présence du trichophyton dans les deux formes*. Il y a dans cette assertion une erreur grave que je demande à l'Académie la permission de relever. Je viens réclamer cette importante découverte pour un de nos compatriotes bien connus de M. Devergie, car il est, comme lui, médecin de l'hôpital Saint-Louis : je veux parler de M. Bazin, qui déjà, depuis longues années, s'occupe avec grand succès des maladies cutanées.

Il suffit, en effet, de lire le travail publié par ce savant confrère, en 1854, sous le titre de : *Considérations générales sur la mentagre et les teignes de la face*, pour se convaincre que, plus d'une année avant M. de Baerensprung, il avait trouvé le trichophyton dans l'herpès circiné (voy. surtout à la p. 23, au deuxième alinéa).

Il est encore une autre assertion de M. Devergie que je demande à rectifier. Il est bien entendu que je ne veux rien dire de désobligeant contre le travail de M. Reynal, dont personne mieux que moi n'apprécie le mérite. Mais je ne puis laisser passer sans protestation la conclusion suivante du rapport.

« Nous pensons que M. Reynal a le premier fait connaître la transmission de l'herpès tonsurant dans l'espèce chevaline et celle du cheval à l'homme. »

Le fait de la transmission est connu depuis longtemps ; *mais le mode selon lequel elle s'effectue ne l'est que depuis que la présence du trichophyton a été démontrée par M. Bazin dans l'herpès tonsurant du cheval.* (Voir, à ce sujet, son travail publié en 1853, et intitulé : *Recherches sur la nature et le traitement des teignes*, à la page 39 et suivantes.)

Tels sont, messieurs, les deux points relatifs à l'historique de la question traitée par M. Devergie, sur lesquels il nous a paru nécessaire d'appeler votre attention. Ils sont beaucoup plus importants qu'on ne pourrait le croire au premier abord, et il m'a paru juste qu'une voix s'élevât au sein de l'Académie pour en reporter le mérite à qui de droit.

— M. Devergie répond qu'il aurait un extrême regret de ne pas avoir été sincère dans l'historique qu'il a fait. Il s'empressera de faire des recherches et il apportera dans la prochaine séance des documents sur cette question de priorité, afin de bien établir la vérité des faits.

—

Commission pour la nomination d'un associé libre.

MM. Duméril, Bégin, Michel Lévy, Milne Edwards, ont obtenu chacun 37 voix ; M. Wurtz, 35 ; M. Bussy, 2 ; MM. Larrey, Oudet et Gibert, chacun 1.

En conséquence, MM. Duméril, Bégin, Michel Lévy, Milne Edwards et Wurtz, sont proclamés membres de la commission.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Sulla elettro-punctura nella cura degli aneurismi, par M. le docteur Luigi Ciniselli (de Crémone).

De l'emploi des eaux minérales naturelles dans le traitement de la phthisie tuberculeuse, par M. le docteur Patissier.

Emploi thérapeutique de l'oléo-stéarate de mercure, par M. le docteur J. Venot.

Notice sur le choléra asiatique, sur l'identité des symptômes qui le caractérisent, comparés à ceux produits par la morsure de la vipère, et sur son traitement abortif et curatif, par M. le docteur B. Fabas.

Archives de l'agriculture du Nord de la France, t. I, n. 8.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles. Janvier.

Nouvelles recherches sur les propriétés physiques, chimiques et médicales des eaux de Chateldon, par M. le docteur E. Desbrest.

Précis iconographique de bandages, pansements et appareils, par M. le docteur Goffres. Un volume avec planches.

Thérapeutique appliquée au traitement spécial de la plupart des maladies chroniques, par M. le docteur Debreyne. 4e édition. (Cet ouvrage est inscrit sous le numéro 8 au concours du prix Itard.)

Rapport sur le service médical des circonscriptions rurales dans le département de la Meurthe, en 1856, par M. le docteur Edmond Simonin.

Étude sur le développement et la structure des dents humaines. Thèse pour le doctorat en médecine, par M. Émile Magitot.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, 4e livraison, tome IV.

Bulletin général de thérapeutique. 15 janvier.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Janvier.

La Revue thérapeutique du Midi, 15 janvier.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 5.

Le Progrès, n. 3.

Journal des Savants. Décembre.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 3.

Gazette médicale de Paris, n. 3.

La France médicale et pharmaceutique, n. 3.

Gazette médicale d'Orient, n. 10.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 5 à 7.

L'Union médicale, n. 5 à 7.

Gazette des hôpitaux, n. 5 à 7.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 2.

SÉANCE DU 26 JANVIER 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics accuse réception du rapport au sujet de la statistique médicale des décès, et remercie l'Académie pour cet envoi.

Le même ministre transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. Cressant, médecin des épidémies de l'arrondissement de Guéret, sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans la commune de Bourgd'hem. — Un rapport de M. Lubesque, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Xaintrailles (Lot-et-Garonne). — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Rhône pendant l'année 1857, et un rapport de M. le docteur Bouchet, médecin des épidémies, sur la santé publique dans ce même département. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'un sirop contre les convulsions des enfants. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Des échantillons d'une eau minérale située dans la commune de Meyras (Ardèche) pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. — Un rapport de M. le docteur Barrié, inspecteur adjoint des eaux minérales de Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1855. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Anatole Roux informe l'Académie que le buste en marbre de son père est achevé, et qu'il vient, tant en son nom qu'au nom de la famille de M. Roux, en faire hommage à la Compagnie.

II. Recherches chimiques et médicales sur les huiles de foies de poissons, par M. le docteur Delattre. (*Commissaires:* MM. Grisolle, Soubeiran et Devergie.)

III. Remarques sur le traitement des luxations complètes de la rotule en dehors, par M. le docteur Philipeaux, de Lyon. (*Commissaires:* MM. Robert et Malgaigne.)

IV. M. Henri Lespiaud, médecin aide-major de 1re classe du 5e bataillon de chasseurs à pied, soumet au jugement de la Compagnie un travail intitulé : *Prodromes tétaniques enrayés par le traitement chirurgical.* (*Commissaire:* M. Larrey.)

V. M. le docteur Carathéodori, de Constantinople, prie l'Académie de vouloir bien comprendre son nom sur la liste des correspondants. (*Réservée paur la future Commission des correspondants étrangers.*)

VI. M. Mathieu soumet à l'examen de la Compagnie un perfectionnement qu'il a apporté, d'après les indications de M. Nélaton, au brise-pierre uréthral dans le but d'en faciliter l'introduction dans l'urèthre obstrué par un calcul.

VII. M. Landouzy, membre correspondant à Reims, adresse à l'Académie la note suivante :

« Monsieur le président, à l'occasion du rapport lu dernièrement par M. Roche, plusieurs membres de l'Académie ont fait valoir d'excellentes raisons, et mieux encore d'excellentes observations contre l'opinion de M. Deleau, qui regarde l'otite comme cause presque exclusive de la paralysie du nerf facial.

» Permettez-moi d'ajouter à ces arguments un fait de pathologie expérimentale facile à vérifier, et que je me proposais depuis longtemps de communiquer à l'Académie, car il

confirme mes conclusions sur le mécanisme de l'exaltation de l'ouïe dans l'hémiplégie faciale.

» Je rappellerai d'abord que sur dix cas d'hémiplégie faciale récente et indépendante de toute affection cérébrale, il y a neuf fois exaltation évidente de l'ouïe. C'est là un fait que j'ai mis le premier en lumière et sur lequel tous les observateurs sont d'accord aujourd'hui.

» Si cette exaltation ne se produit pas sous l'influence des bruits ordinaires, elle devient toujours manifeste (dans la première huitaine) sous l'influence de la simple détonation d'une capsule fulminante.

» Or, si, derrière un malade affecté d'exaltation de l'ouïe symptomatique d'hémiplégie faciale, vous tirez un coup de pistolet, la détonation produit une sensation douloureuse dans l'oreille du côté paralysé, sans en produire du côté sain.

» Si maintenant vous pratiquez l'électrisation comme on le fait dans les hémiplégies rebelles, c'est-à-dire en portant un pôle vers le trou stylo-mastoïdien et l'autre sur les muscles paralysés, les détonations ne seront pas perçues plus fortement d'un côté que de l'autre.

» Mais que le circuit électrique soit interrompu et qu'une détonation se fasse entendre, et aussitôt vous verrez le patient porter vivement la main à l'oreille paralysée et se plaindre d'un retentissement douloureux dans cette région.

» Cette expérience, dont j'ai rendu maintes fois témoins les élèves de la clinique et plusieurs de mes confrères, donne constamment les résultats les plus catégoriques.

» En effet, l'électricité remplace ici l'influx nerveux. Tant que le tympan se trouve dominé par le muscle électrisé, les sons se modèrent par le fait même de la tension de la membrane ; dès que l'électrisation cesse, la membrane se trouvant dans l'état de relâchement, les vibrations deviennent plus fortes et l'ouïe s'exalte, comme les beaux travaux de Savart l'expliquent et comme les inductions physiologiques de notre savant collègue Longet devaient le faire supposer.

» L'expérimentation directe confirme, on le voit, l'hypothèse que je donnais comme la plus probable lors de ma communi-

cation à l'Académie, à savoir que l'exaltation de l'ouïe est due à la paralysie du muscle interne du marteau, ou, en d'autres termes, du nerf moteur tympanique.

» La paralysie et les effets de la paralysie cessant sous l'influence de l'électrisation pour reparaître et cesser de nouveau quelques secondes après, et, pour ainsi dire, au commandement de l'expérimentateur, l'otite doit donc être mise complétement hors de cause dans la pathogénie de l'hémiplégie faciale.

» Veuillez recevoir, monsieur le président, etc. »

—

RAPPORTS.

Rapport au nom de la Commission des eaux minérales, par M. F. Boudet.

M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce a consulté l'Académie sur les demandes des sieurs Louis Poirson, Charles Guy, Adolphe Gulin, demeurant à Bar-le-Duc, du sieur Michaut, demeurant à Savonnières, du sieur Toussaint Vannière, demeurant à Ligny, et des sieurs Christophe Guy et Thomas, demeurant à Verdun, qui désirent être autorisés à continuer l'exploitation des fabriques d'eaux minérales diverses, ou simplement d'eaux et limonades gazeuses, qu'ils ont établies dans les communes où ils résident.

En vertu des termes de l'ordonnance du 18 juin 1823, qui régit la fabrication des eaux minérales, pour obtenir ou conserver l'autorisation de fabriquer ces eaux, il est nécessaire de justifier de connaissances suffisantes, ou de présenter pour garant un pharmacien légalement reçu.

La jurisprudence adoptée par l'Académie conformément à la loi sur l'exercice de la pharmacie, établit d'ailleurs que la fabrication des eaux minérales médicinales est exclusivement réservée aux pharmaciens.

C'est d'après ces principes que la Commission des eaux minérales a examiné et jugé la valeur des titres présentés par les pétitionnaires à l'appui de leurs demandes.

Le sieur Christophe Guy est un ancien pharmacien ; son diplôme lui donne le droit de préparer et de vendre tous les médicaments, et par conséquent toutes les eaux minérales utiles à l'art de guérir, les dispositions de l'ordonnance du 18 juin 1823 ne lui sont donc pas applicables en ce qui concerne l'autorisation exigée par l'article 1er de cette ordonnance.

Le jury du département de la Meuse a constaté d'ailleurs, dans un rapport adressé au préfet, l'excellente tenue du laboratoire du sieur Guy et la bonne qualité de ses produits.

Le sieur Thomas n'est pas pharmacien ; c'est un ancien sous-officier de l'armée. En quittant le service en 1852, il est entré dans une pharmacie de Lyon, où il a été occupé à la fabrication des eaux minérales. Il se borne à la préparation de l'eau gazeuse simple et des limonades gazeuses. Le jury estime qu'il possède les connaissances nécessaires pour exercer cette industrie ; que son appareil à fabrication continue fonctionne convenablement, et que l'autorisation qu'il sollicite peut lui être accordée.

Les sieurs Louis Poirson et Adolphe Gulin fabriquent l'eau gazeuse simple et la limonade gazeuse au moyen de l'appareil Savaresse ; les sieurs Michaut et Toussaint Vannière préparent seulement les limonades gazeuses. Le jury de la Meuse a exprimé, dans un rapport spécial, un avis favorable à la demande de ces pétitionnaires. Il a, au contraire, pensé que le sieur Charles Guy n'ayant pas justifié des connaissances nécessaires pour la fabrication des eaux minérales, et n'ayant pas présenté pour garant un pharmacien légalement reçu, il n'y avait pas lieu de faire droit à sa demande. La Commission des eaux minérales partage complétement cette opinion. Le sieur Charles Guy, en effet, ne se borne pas à fabriquer l'eau gazeuse simple et les limonades gazeuses ; il prépare en outre les eaux minérales médicinales dont les formules sont inscrites au Codex, et se met ainsi en contravention avec la loi qui régit l'exercice de la pharmacie et avec la jurisprudence de l'Académie.

En résumé, la Commission des eaux minérales est d'avis

que le sieur Christophe Guy, étant pharmacien, n'a besoin d'aucune autorisation pour continuer à vendre et fabriquer toutes les eaux minérales artificielles usitées en médecine.

Que les sieurs Louis Poirson, Adolphe Gulin, Michaut, Toussaint Vannière et Thomas se bornant à la fabrication de l'eau gazeuse simple et des limonades gazeuses, et ayant justifié devant le jury de la Meuse des connaissances nécessaires pour cette fabrication, il y a lieu de leur accorder l'autorisation qu'ils sollicitent, à la condition toutefois qu'ils ne désigneront pas et ne vendront pas l'eau gazeuse sous le nom d'eau de Seltz, et qu'ils ne prépareront aucune eau minérale médicinale.

Que le sieur Charles Guy n'étant pas pharmacien, n'ayant pas présenté pour garant un pharmacien légalement reçu et n'ayant pas fait preuve devant le jury des connaissances nécessaires pour la fabrication des eaux minérales, cette fabrication et surtout celle des eaux minérales médicinales doit lui être interdite.

La Commission des eaux minérales, en terminant ce rapport, croit devoir rappeler à l'attention de M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, que, dans ses rapports antérieurs, elle a exprimé le vœu que l'inspection des établissements d'eaux minérales artificielles s'étendît non-seulement à la qualité et à la composition des produits, mais encore à la disposition des appareils et à la solidité aussi bien qu'à l'intégrité de l'étamage de leurs récipients.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

Rapport au nom de la Commission des eaux minérales sur la glairine et la barégine, par M. F. Boudet.

M. le docteur Aulagnier, ancien médecin principal des armées, a écrit à M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce pour appeler son attention sur l'utilité qu'il y aurait à mettre à l'étude l'application pratique de la

substance glaireuse contenue dans les eaux minérales sulfureuses, et à laquelle la science a donné le nom de glairine ou barégine. (Voy. *Bulletin de l'Académie*, t. XXII, p. 1226.)

Le pétitionnaire propose de prescrire d'une manière toute spéciale à MM. les médecins inspecteurs des établissements d'eaux minérales sulfureuses, de mettre chaque année la barégine à l'essai dans leur pratique, de recueillir exactement les faits résultant de l'emploi de cette substance, comme moyen thérapeutique, et de les consigner dans un rapport particulier, tout à fait distinct de celui qu'ils sont tenus de faire parvenir annuellement au ministre.

M. Aulagnier pense que ces documents mettraient à même d'établir un jugement certain et définitif sur l'efficacité de la barégine appliquée au traitement des maladies.

M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce consulte l'Académie sur la proposition de M. Aulagnier et sur l'opportunité qu'il pourrait y avoir à insérer une recommandation, conforme à son vœu, dans la circulaire d'envoi du dernier rapport général sur le service des eaux minérales.

La Commission des eaux minérales partage l'opinion du docteur Aulagnier sur l'intérêt que pourrait offrir l'étude des propriétés thérapeutiques de la substance glaireuse désignée sous le nom de glairine ou de barégine; mais elle ne saurait entrer dans ses vues lorsqu'il propose de prescrire aux médecins inspecteurs des eaux minérales des études spéciales sur ce sujet.

La mission confiée aux médecins inspecteurs consiste dans l'étude de l'action thérapeutique des eaux minérales dans toute leur intégrité, telles que les sources les fournissent et pourvues de tous les éléments qui les constituent. Pour être accomplie dans toute son étendue et d'une manière profitable à la science, cette mission délicate réclame toute leur attention, et aux yeux de la Commission ce serait les en distraire beaucoup, ce serait entrer dans une voie toute nouvelle et dangereuse pour le but général de leur institution que de leur prescrire l'étude spéciale d'un des principes constituants des eaux minérales sulfureuses.

La nature des matières glaireuses contenues dans les eaux minérales est d'ailleurs trop peu connue encore pour que leur appréciation thérapeutique puisse être l'objet d'une étude officielle, c'est à l'initiative individuelle qu'il appartient de dissiper d'abord l'obscurité qui règne encore sur la plupart des questions qui se rattachent à ces substances. La Commission toutefois rend hommage à la pensée qui a inspiré la proposition du docteur Aulagnier, et elle a l'honneur de proposer à l'Académie de s'associer à ses vœux en demandant l'insertion, dans la circulaire d'envoi du dernier Rapport général, d'un paragraphe particulier sur l'opportunité d'une étude suivie, au point de vue médical, de la barégine, et plus spécialement encore des sulfuraires dont l'iode paraît être un des éléments constants, et en priant M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce de vouloir bien faire recueillir aux sources de Baréges et Bagnères-de-Luchon, d'Amélie-les-Bains et d'Olette, et d'adresser à son laboratoire des quantités assez considérables de barégine et de sulfuraire pour qu'elles puissent y être l'objet d'une étude approfondie.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Herpès tonsurant des animaux.

M. Devergie monte à la tribune pour défendre le rapport qu'il a présenté dans la précédente séance.

Je regrette, dit l'honorable rapporteur, que M. Depaul ait été obligé de quitter la séance, et je regrette aussi que ses objections aient été atténuées par les paroles qu'il a prononcées tout à l'heure. Je vais aborder ces objections telles qu'elles ont été formulées d'abord.

En premier lieu, M. Depaul me reproche d'avoir passé légèrement sur le travail de M. Reynal, objet de mon rapport,

pour ne m'occuper que de combattre certaines doctrines qui ne sont pas de mon goût. Mon rapport comprend vingt-quatre pages d'impression; sur ces vingt-quatre pages, dix-sept sont consacrées exclusivement à l'examen du travail de M. Reynal; restent donc sept pages pour les questions de doctrine. Ce simple énoncé répond, je crois, suffisamment au reproche de M. Depaul.

En second lieu, mon honorable contradicteur m'a blâmé d'avoir rapporté à un étranger la découverte dont l'honneur reviendrait à un de nos compatriotes; à cela je réponds que la science n'a point de nationalité, et que le premier devoir est d'être juste. J'ai dit que M. de Baerensprung avait publié, en 1855, un mémoire pour démontrer l'identité des deux herpès (tonsurant et circiné), et qu'il était arrivé à ce résultat en cherchant le trichophyton dans toutes les variétés possibles d'herpès. Je le répète aujourd'hui. Quant aux publications de M. Bazin, elles sont de deux ordres, indirectes et directes. Les premières sont les leçons professées à l'hôpital Saint-Louis et publiées par ses internes. Elles contiennent des choses telles, que je ne puis les considérer comme appartenant à M. Bazin : ainsi, par exemple, il demande pourquoi l'on ne guérissait pas la gale avant lui à l'hôpital Saint-Louis. Ainsi encore, à propos de l'Académie....

— MM. Trousseau et Bouley (interrompant) : Il n'est pas possible de laisser attaquer plus longtemps, à cette tribune, M. Bazin absent.

— M. Devergie : Aussi ai-je commencé par dire que je voulais éloigner de ce débat les publications de M. Bazin, que j'ai appelées indirectes. Dans ce qu'il a publié lui-même (*Mémoire sur les mentagres et les teignes de la face*, 1854), M. Bazin conteste, contrairement à ce qu'on prétend en son nom, qu'il y ait identité entre l'herpès circiné et l'herpès tonsurant, quoiqu'il cite quatre cas de teigne tondante de la face avec anneaux herpétiques où le champignon existait; il ajoute que s'il y avait identité entre les deux maladies, on retrouverait toujours le trichophyton dans l'herpès circiné, ce qui n'a pas lieu. Il cite

à l'appui un cas d'herpès circiné où il n'y a pas de parasite. En 1854, il maintient l'opinion publiée par lui en 1852, à savoir qu'il n'y a pas identité.

Quant au troisième reproche d'avoir attribué à M. Reynal ce qui appartient à M. Bazin, c'est-à-dire la découverte du mode de transmission de la dartre tonsurante du cheval à l'homme, voici les faits : En 1853, M. Bazin publie, dans un mémoire, l'observation d'un gendarme offrant des plaques herpétiques sur les bras, et dont on retrouve le point de départ sur son cheval. M. Bazin dit qu'après examen microscopique, il a trouvé dans la dartre tondante du cheval un végétal très différent de celui qu'on trouve dans la dartre analogue qui se développe sur l'homme, et qui se rapprochait du champignon favique.

J'ajoute, dit M. le rapporteur, qu'il résulte des renseignements officiels conservés à Alfort, et qui m'ont été communiqués, que le cheval dont parle M. Bazin est le même que celui qui, envoyé à Alfort par le gouvernement pour sa dartre tondante, fut observé par M. Reynal et par M. Bouley, et qui communiqua la teigne tondante à d'autres chevaux et l'herpès circiné aux hommes qui le pansaient. Quant au gendarme, il avait été envoyé à l'hôpital Saint-Louis par M. Reynal lui-même. Il est donc certain que les faits de M. Bazin étaient connus de M. Reynal, et il est également certain qu'ils étaient appréciés par ces deux observateurs d'une manière différente. Je crois donc avoir fait avec justice la part de chacun. (M. Devergie appuie les observations de citations prises dans les mémoires publiés par M. Bazin.)

— M. Bouchardat : Ce n'est qu'après beaucoup d'hésitation que je me suis décidé à prendre la parole à propos du rapport de M. Devergie sur l'herpès tonsurant. S'il ne s'agissait que des conclusions, certes je me serais bien gardé de le faire, car personne ne s'associe plus cordialement que moi aux vœux exprimés d'adresser des remercîments à M. Reynal et de renvoyer son mémoire au comité de publication ; mais, à propos de ce travail, le rapporteur de la Commission a ouvert

une brillante campagne contre les partisans des théories nouvelles, c'est donc uniquement sur cette partie du rapport que je vais engager la discussion, et encore je laisserai de côté toute question personnelle, toute question de priorité. L'Académie, les personnes qui sont au courant du débat apprécieront les motifs de ma réserve.

Depuis longtemps je prépare un travail sur le parasitisme végétal dans ses rapports avec l'hygiène. Dans ce travail, qui n'est que la rédaction de leçons que j'ai professées en 1854, j'étudie les parasites végétaux dans les conditions diverses où ils peuvent nuire à l'homme. Dans une première série, je range les végétaux microscopiques qui attaquent et détruisent nos productions les plus utiles; dans la seconde, ceux qui, en s'implantant sur l'homme, y déterminent des maladies spéciales; et, dans la troisième enfin, ceux qui associés à l'alimentation de chaque jour peuvent causer des maladies chroniques très redoutables. Voici des planches lithographiées depuis plus de quatre ans qui représentent ces principaux parasites.

Mon cadre est beaucoup plus large que celui compris dans le rapport de M. Devergie. Aujourd'hui je ne veux m'attacher qu'à une phrase de celui-ci; mais je suis d'avis qu'elle résume bien les pensées dominantes du rapporteur; la voici : « Permettez-moi, dit-il, de porter devant l'Académie les doctrines nouvelles sur les recherches micrographiques en ce qui concerne les maladies de la peau et de montrer l'influence fâcheuse qu'elles tendent à exercer sur l'étiologie de ces maladies, partant sur leur thérapeutique. »

Je commencerai par dire que tout est loin d'être connu sur le développement, les transformations, la nature spécifique même des végétaux parasites qui s'attaquent à l'homme; j'admettrai encore que deux conditions peuvent se présenter : dans la première, et aucun observateur ne peut le nier aujourd'hui, le végétal parasite est *cause de la maladie*; dans la seconde, il n'est que complication, épiphénomène morbide si vous voulez. Écartons cette seconde condition encore mal étudiée.

En nous bornant aux faits certains, bien constatés par tous ceux qui, sans prévention aucune, ont voulu et ont su se ser-

vir du microscope, nous dirons : pour les maladies *de la peau déterminées par les parasites végétaux*, la science ne date que du jour où l'on a découvert, décrit ces êtres microscopiques, étudié leurs conditions d'existence en leur rapportant les désordres si variés qu'ils déterminent.

Sous les rapports de l'étiologie, de la prophylaxie, les découvertes nouvelles n'ont-elles pas substitué la lumière aux ténèbres? Ne sait-on pas aujourd'hui, de la manière la plus positive, comment ces maladies se transmettent, comment et pourquoi elles persistent avec tant d'opiniâtreté?

Il reste quelque chose, beaucoup à faire si vous le voulez, sous le rapport de la thérapeutique ; mais attendez, nous ne marchons plus en aveugles : le microscope nous a montré les ennemis que nous avions à combattre, et nous avons plus de chances de les atteindre maintenant que nous pouvons les observer.

Ce n'est pas tout que de connaître, de décrire ces parasites végétaux, il faut savoir leurs conditions d'existence, il faut chercher à modifier l'économie pour que ces conditions d'existence soient détruites. J'ai la confiance qu'on arrivera plus vite et plus sûrement au but en suivant cette voie qu'en cherchant des remèdes pour combattre le *vice dartreux*.

Que M. Devergie me permette d'emprunter un exemple aux maladies de la peau pour montrer que peu à peu la thérapeutique se modifie et arrive à la perfection quand l'étiologie repose sur une base certaine.

Pendant une longue suite d'années, le sarcopte de la gale fut oublié, perdu ; rien de mieux alors pour beaucoup de praticiens que de combattre le *vice galeux* par des frictions mercurielles qui, après dix jours, faisaient sûrement justice de l'animal, mais indirectement, après avoir déterminé chez le patient un commencement d'intoxication hydrargyrique; aujourd'hui que l'on sait que la chose principale est de se débarrasser de l'acarien, un bain savonneux, des frictions rudes avec une pommade inoffensive font justice en une heure d'une maladie qui, il y a vingt ans, était l'effroi des familles.

Quelque chose d'analogue arrivera pour les maladies déter-

minées par les parasites végétaux. En attendant, je tenais à dire devant l'Académie que, dans ma pensée, les découvertes et les études qui se rapportent aux végétaux parasites déterminant des maladies de la peau ont éclairé l'étiologie et la prophylaxie de ces affections d'une manière aussi vive qu'inattendue, et que c'est dans les voies qui nous ont été ouvertes par ces recherches que j'aperçois pour la thérapeutique le progrès, la perfection.

— M. Trousseau : Je dirai d'abord incidemment que ce n'est pas sans surprise que je viens d'entendre, dans cette question, la glorification du microscope. Je croyais qu'il avait reçu, à cette tribune, d'assez rudes coups pour qu'on n'osât plus en parler de long-temps. Je suis, pour ma part, bien convaincu que ce n'est pas dans la thérapeutique des maladies de la peau que le microscope a rendu des services, et je regrette que M. Bouchardat, qui est un hygiéniste si éminent, ait précisément négligé le côté hygiénique de la question.

M. Devergie a dit, dans son rapport, que M. Reynal avait montré que le développement des dartres tondantes était précédé de symptômes précurseurs chez les animaux ; qu'il y avait des prodromes, une sorte de fièvre d'incubation. C'est là contre quoi je veux m'élever. Qu'on me permette de me servir des renseignements donnés par nos collègues de l'école d'Alfort. Toutes les fois qu'on a voulu inoculer une même maladie à plusieurs animaux et qu'on a choisi les animaux les plus vigoureux, les résultats ont été souvent négatifs; si, au contraire, on choisit les animaux faibles, les expériences réussissent. La même chose s'observe chez les végétaux : les arbres vigoureux ont peu de parasites, mais que le même arbre devienne malade, alors ses feuilles et son écorce se couvrent de lichens. Il en est de même pour le muguet chez les enfants, etc.; je pourrais multiplier ces exemples. Tous montrent que le développement des maladies parasitaires n'est pas précédé de prodromes, mais que l'affaiblissement des organismes augmente la *réceptivité* pour les maladies, — si je puis employer cette expression barbare. — En un mot, les

parasites se développent plus facilement chez les individus placés antérieurement dans de mauvaises conditions de santé.

— M. GIBERT : Je me range de tous points à l'opinion de M. Trousseau : le parasite ne s'implante que sur les individus malades ; il n'est donc jamais à lui seul toute la maladie.

Quant à M. Bouchardat, il était impossible de choisir un plus mauvais exemple que la gale. Son traitement rapide a été découvert par un chirurgien hollandais, qui ne se doutait guère de la présence de l'acarus.

— M. MICHEL LÉVY : C'est, en effet, un chirurgien-major, Helmerich (il a laissé son nom à sa pommade), qui a proposé le premier un traitement expéditif contre la gale. La durée du traitement était de quatre jours en moyenne ; quelquefois il ne dure que vingt-quatre heures. Mais Helmerich, qui partageait les idées de son temps sur le vice psorique et les diathèses, redoutait les guérisons rapides et il insistait sur la nécessité de faire absorber par le malade une certaine dose, déterminée, de sa pommade. M. le baron Percy, dans un rapport trop peu connu, a confirmé toutes les observations d'Helmerich.

Si l'Académie veut le permettre, je rappellerai que j'ai, le premier, proposé et fait adopter, dans l'armée, le traitement expéditif de la gale. Dans les hôpitaux militaires, et surtout dans les hôpitaux civils, très nombreux (trois cents environ), où nous envoyons les soldats malades et qui sont soumis à nos inspections, la durée moyenne du traitement des galeux était de seize jours ; dans quelques hôpitaux de l'Est, cette moyenne s'élevait jusqu'à trente jours. C'était, on le comprendra, une charge énorme pour le trésor. La moyenne, maintenant, est de quatre heures quand le traitement est bien fait, c'est-à-dire quand les frictions, comme le recommandait déjà Helmerich, sont complètes, dures et continuées pendant longtemps. Quand l'acarus est tué, la gale est guérie, et les reliquats d'éruption vésiculeuse qui persistent plus ou moins longtemps n'ont aucune importance et doivent être négligés.

— M. Devergie : Ce n'est pas le microscope qui a conduit à ce traitement rapide, ni qui indique le mode de traitement. Sous Dupuytren, vers les années 1816 et 1817, on guérissait à l'Hôtel-Dieu, en une ou deux frictions générales, la gale, sans que les malades entrassent à l'hôpital; c'était avec le sulfure de potasse additionné d'acide, ou *liqueur de Dupuytren*. Ces frictions se faisaient dans les autres hôpitaux également. Quand M. Cazenave prit, à Saint-Louis, le service des galeux, il eut l'idée d'essayer comparativement tous les traitements contre la gale — il faut bien le dire, toutes les substances un peu actives guérissent la gale. — M. Cazenave alla jusqu'à essayer les eaux distillées; il eut, en même temps, l'idée de réduire ces frictions et de les localiser aux mains. M. Bazin, en succédant à M. Cazenave, reprit les frictions générales, et ne fit que rétablir les choses comme elles étaient deux ans auparavant dans les salles qui lui étaient confiées, et comme elles l'ont toujours été dans d'autres services du même hôpital.

Ce qu'a dit M. Bouchardat est grave : la thérapeutique n'a presque rien gagné au microscope, et les découvertes faites au moyen de cet instrument ont justifié seulement les pratiques trouvées antérieurement par hasard et par tâtonnements.

Quant à M. Trousseau, il n'a pas complété sa pensée. C'est une erreur de croire que les parasites ne se développent que sur des individus malades. On sait que pour qu'un homme contracte la gale, il faut qu'il soit bien portant, c'est le contraire pour le chien; il y a plus, la gale disparaît comme les maladies de la peau pendant le cours des affections aiguës, et reparaissent quand se prononce la convalescence.

— MM. Moreau et Leblanc demandent la parole; mais, à cause de l'heure avancée, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Michel Lévy sur la présentation d'un associé libre.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Mémoires de la Société impériale d'émulation d'Abbeville, années 1852 à 1857.

De la rhinoplastie, suivi d'un nouveau succès de cette opération, par M. le docteur Ch. Ballu.

Mission médicale dans la Tatarie Dobroutcha, par M. le docteur Camille Allard.

Introduction à un cours élémentaire de clinique chirurgicale, par M. le docteur Sirus-Pirondi.

The Atlantik a Register of littérature and science conducted, by Members of the catholic University of Ireland. 1er janvier 1858.

Verslagen en mededeelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen. — 9 numéros.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. I, n. 1.

Annales médico-psychologiques. Janvier.

Rapport général des travaux de la Société des sciences médicales de Gannat, pendant les années 1856-1857.

Recueil de médecine vétérinaire. Décembre 1857.

Le Progrès, n. 4.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 11.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 4.

L'Abeille médicale, n. 5.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 1.

Gazette médicale de Paris, n. 4.

La France médicale et pharmaceutique, n. 1.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 8 à 10.

Gazette des hôpitaux, n. 8 à 10.

L'Union médicale, n. 8 à 10.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 49 à 52.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 3.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté, sauf quelques rectifications demandées par M. DEPAUL.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Doubs pendant l'année 1856. — Un rapport de M. le docteur RAYMOND sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Montauban pendant l'année 1856. — Dix-sept rapports de M. le docteur DEHÉE sur les maladies qui ont régné dans l'arrondissement d'Arras en 1857. — Le rapport final de M. le docteur PRÉVOST sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Neuf-Berquin. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur PRIVAT sur le service médical des eaux de la Malou pendant l'année 1856. — Des échantillons et certificats de puisement d'une source d'eau minérale, située dans la commune de Meyras (Ardèche), pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE et TRÉBUCHET informent l'Académie que pour cette fois ils se désistent de leur candidature à la place d'associé libre.

II. M. HARDOUIN, pharmacien, soumet à l'examen de l'Aca-

démie une note sur l'iodoforme et quelques préparations à base d'iodoforme comme succédanées des préparations iodurées. (*Commissaires :* MM. Chatin, Caventou et Bouchardat.)

—

LECTURES.

M. Félix Voisin donne lecture d'un travail intitulé : *De l'identité des causes du suicide, du crime et des aliénations mentales.* (*Commissaires :* MM. Devergie, Bousquet et Ferrus.)

Le titre seul d'un pareil travail, dit M. Voisin, étonne tout d'abord l'esprit des personnes étrangères à nos études spéciales, et provoque quelques inquiétudes relativement aux conséquences qu'on peut tirer de ce rapprochement. La magistrature surtout, comme chargée du maintien et de l'application des lois, manifeste sur ce point la plus vive opposition.

Parmi les faits nombreux qu'on pourrait citer pour former les convictions, M. Voisin ne peut signaler que ceux qui encombrent les annales judiciaires, parce qu'ils sont d'une observation quotidienne.

Voyez, s'écrie-t-il, ces jeunes personnes qui se suicident sans interruption, et dont la société enregistre avec soin toutes les déterminations : elles ont été séduites, elles sont enceintes, et l'on vient de les abandonner au moment même où elles auraient le plus grand besoin d'appui et de consolation. Qu'ont-elles fait dans cette position cruelle et uniforme pour toutes? L'une a commis un infanticide ; l'autre a attenté à ses jours, elle s'est tuée ; celle-ci est devenue folle ; celle-là a cherché l'auteur de tous ses maux et s'est vengée par des moyens honteux et criminels ; une cinquième s'est jetée dans la débauche et la prostitution, et une sixième, plus forte et mieux née, s'est immolée pour son enfant, et, dans la dignité d'une âme énergique qui veut se relever de sa chute, elle a conservé l'espérance de regagner, à force de résignation, de patience et de douceur, une partie de l'estime qu'elle a perdue.

La connaissance de ces faits, dit l'auteur en terminant, et l'assurance acquise de leur retour dans des circonstances déterminées, peuvent seules éclairer les gouvernements sur le choix des moyens les plus efficaces pour créer ou modifier des institutions susceptibles d'exercer une influence marquée sur les mœurs nationales ou privées.

—

ÉLECTIONS.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre associé libre.

La liste de candidature présentée dans le comité secret de la dernière séance, porte les noms de MM. Littré, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et Trébuchet.

Le nombre de membres votants est de 73.

M. Littré obtient.	63 voix.
M. Geoffroy Saint-Hilaire . . .	5
M. Trébuchet	3
Billets blancs	2

M. Littré, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre associé libre de l'Académie.

—

DISCUSSION.

Herpès tonsurant des animaux.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de M. Devergie relatif à l'herpès tonsurant. La parole est à M. Moreau.

M. Moreau, à propos de ce qu'a dit M. Michel Lévy dans la précédente séance, rappelle que Galès, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Louis, découvrit le premier en 1811 l'acarus de la gale, et que c'est à dater de cette découverte, oubliée depuis, qu'ont été instituées plusieurs médications qui avaient pour objet de tuer l'acarus et d'abréger la durée du traitement de cette affection, telles que les fumigations d'acide

sulfureux, les bains sulfureux, les lotions avec la staphisaigre, etc.

— M. Leblanc : Messieurs, dans la dernière séance de l'Académie, mon honorable ami, M. Trousseau, avait commencé par reprocher à la commission chargée de rendre compte du travail de M. Reynal sur l'herpès tonsurant des animaux, d'avoir dit que, dans tous les cas, l'apparition de la dartre tondante était précédée de prodromes. M. Trousseau n'avait probablement pas suivi bien attentivement la lecture du rapport ; car il y a été exposé que l'herpès tonsurant pouvait se développer chez des animaux bien portants, et cette remarque, qui infirmait l'opinion de M. Reynal, était la conséquence de nombreuses observations faites par un membre de votre commission, qui avait eu très souvent l'occasion de constater l'existence de l'herpès tonsurant chez des chevaux, des bœufs et des chiens dont la santé paraissait être, d'ailleurs, la plus brillante. M. le docteur Lemaistre (de Limoges) qui vient de publier dans l'*Union médicale* du 26 janvier dernier une note sur les *Ernders* (c'est ainsi qu'on nomme l'herpès tonsurant dans le Limousin), dit aussi, lui, que cette maladie n'offre point de symptômes généraux, et que les bœufs qui en sont atteints ne dépérissent pas. Je soutiens que cela est au moins vrai pour les animaux qui contractent l'herpès tonsurant par contagion, et je suis convaincu qu'il en est souvent de même chez des animaux qui n'ont point eu de rapports avec des malades.

Après avoir entendu disserter M. Trousseau sur l'opinion absolue qu'il a émise relativement au développement des parasites végétaux et animaux, je n'ai pas bien compris le reproche qu'il avait adressé à la commission, car il a soutenu, plus tard, que les parasites ne pouvaient vivre et croître que sur des êtres chétifs, partant malades, c'est-à-dire présentant, d'après lui, des prodromes d'affections cutanées parasitaires.

M. Trousseau penserait-il que l'un des caractères essentiels de la dartre tondante n'est pas la présence d'un crypto-

gâme? Voudrait-il dire que, dans certains cas, dans ceux où l'animal atteint d'herpès paraît jouir d'une très bonne santé d'ailleurs, la maladie doit toujours exister sans champignons? Évidemment oui. Eh bien! cela n'est pas. Les poils, les débris de poils que la commission dont j'avais l'honneur de faire partie a examinés au microscope, provenaient de chevaux de quatre à sept ans en très brillante santé, ayant un embonpoint marqué; et cependant, les commissaires et un micrographe habile y ont vu une très grande quantité de spores de trichophyton à leur extérieur et à leur intérieur.

J'admets très volontiers que les parasites pullulent bien mieux chez des individus végétaux ou animaux chétifs, mais je suis certain que ces parasites vivent et pullulent aussi chez des individus très bien portants. M. Devergie vous a déjà dit qu'il avait vu beaucoup d'hommes devenir galeux, alors même qu'ils avaient tous les signes de la santé. Il a ajouté que toutes les maladies cutanées, et par conséquent celles où se trouvent des parasites, disparaissaient ou s'amendaient quand une affection générale quelconque venait à se développer. M. Reynal nous a dit aussi, lui, que l'apparition de la gourme chez le cheval suffisait pour faire disparaître l'herpès. Ceci prouverait évidemment que la condition d'un état morbide général n'est pas indispensable au développement des maladies parasitaires, puisqu'une maladie intercurrente générale pourrait être considérée comme un moyen de guérison d'une maladie cutanée parasitaire.

M. Devergie, dont je viens de vous dire l'opinion quant à l'influence de l'état de santé générale sur le développement de la gale chez l'homme, pense qu'il en est tout autrement chez les animaux, et que ces derniers ne deviennent galeux que lorsqu'ils sont maigres, que lorsque leur santé est altérée d'une manière quelconque, ou quand ils sont mal nourris. J'ai vu très souvent devenir galeux des chevaux et des chiens en très bonne santé, du reste, et convenablement nourris. Cela arrive surtout dans les grandes réunions d'animaux où la contagion est facile. Là, M. Trousseau pourrait se convaincre que le sarcopte de la gale peut très bien vivre et vivre

longtemps chez des animaux forts et vigoureux. Je ne dis pas pour cela qu'ils ne vivraient pas mieux chez des êtres affaiblis et maladifs, de même que les poux pullulent avec une très grande activité dans le cas de certaines affections chroniques. J'ai voulu seulement combattre les opinions émises et par M. Trousseau et par M. Devergie, à savoir : celle de M. Trousseau, qui ferait croire qu'il suffirait de bien nourrir les animaux pour les préserver de l'herpès tonsurant et de la gale, c'est-à-dire pour empêcher le développement du trichophyton et des acares ; et celle de M. Devergie qui a dit qu'il n'y avait que les animaux chétifs et mal nourris qui devenaient galeux.

Je n'en suis pas moins d'avis qu'il existe beaucoup de maladies de la peau qui ont des relations intimes avec un état morbide de l'économie entière et qu'on ne réussit bien à les combattre que par des médications générales ; mais je suis convaincu, d'un autre côté, que, dans maintes circonstances où l'un des caractères constants de la maladie est la présence de parasites, soit végétaux, soit animaux, cette maladie peut être purement locale, surtout à son début. Ce qui le prouve jusqu'a la dernière évidence, c'est, par exemple, la guérison de la gale en quelques heures, pour ainsi dire ; c'est aussi la guérison spontanée de l'herpès tonsurant chez la plupart des animaux.

Quand des symptômes généraux tels que ceux qu'a indiqués M. Reynal, comme la tristesse de l'animal, le dégoût pour les aliments, une grande fatigue après un léger travail, un dépérissement général, coexistent avec les symptômes de l'herpès tonsurant, avec ceux de la gale ou de quelques autres maladies parasitaires, ils ne sont souvent que la conséquence du développement des parasites. Cela me paraît surtout parfaitement démontré quand la maladie cutanée avec parasites est la suite du contact d'un animal malade avec un animal regardé parfaitement sain par tout le monde. Ainsi, tous les jours, les vétérinaires constatent que des chevaux, des chiens pleins de santé, mis en rapport avec des chevaux et des chiens galeux gagnent la gale et dépérissent après un certain temps,

s'ils ne sont pas traités convenablement. J'ai vu aussi des chiens bien portants que l'on faisait cohabiter avec des chiens couverts de poux, devenir dans un tel état de maigreur qu'ils finissaient par mourir. M. H. Bouley, qui le premier a attiré l'attention sur une maladie cutanée qui survient chez des des chevaux logés près des poulaillers ou des pigeonniers, vous dira que des animaux de la plus pure santé peuvent devenir très maigres et réellement malades par suite de l'envahissement de leur peau par une quantité innombrable d'animaux parasites, de dermanyssus, provenant des poules et des pigeons. Les démangeaisons intolérables produites par ces parasites, que le microscope vient de retrouver sur les chevaux, chez lesquels, pendant longtemps, on n'avait fait que les soupçonner, suffisent pour expliquer ce résultat.

Ce qui arrive pour les animaux arrive aussi pour les végétaux ; M. A. Latour en a fourni la preuve en citant deux cas remarquables dans le numéro du 28 janvier de l'*Union médicale ;* ainsi il dit : « Pour quelques variétés de rosiers, c'est » sur les sujets les plus vigoureux et toujours en pleine flo- » raison qu'apparaît le parasite. » Il rappelle ensuite le développement de l'oïdium sur des raisins qui donnaient la plus belle espérance et qui ne tardaient pas à se flétrir. Enfin, pour revenir au sujet qui a motivé la discussion engagée aujourd'hui dans l'Académie, tous les observateurs n'ont-ils pas constaté que l'herpès tonsurant apparaissait le plus ordinairement chez les jeunes animaux, notamment chez les veaux vigoureux, bien portants, allaités et bien alimentés par des vaches atteintes du même herpès.

Messieurs, je crois vous avoir démontré que certaines maladies de la peau où l'on trouve des parasites, soit végétaux, soit animaux, et que l'herpès tonsurant en particulier, pouvaient être purement locales et exister indépendamment de tout prodrome et de tout état maladif quelconque. Le microscope est venu me prêter son concours dans cette démonstration, en faisant connaître un des principaux éléments des maladies dont j'ai parlé. Le microscope est un auxiliaire qui, comme tant d'autres, n'est certainement pas toujours infail-

lible, mais il ne faut pas, pour cela, le dédaigner ; ce serait refuser la lumière quand déjà on n'y voit pas toujours très clair.

—M. H. Bouley : M. Trousseau a fait appel à l'opinion des vétérinaires au sujet de la question en débat ; je m'empresse pour ma part d'apporter quelques preuves à l'appui de sa thèse.

M. Trousseau a soutenu cette thèse que les animaux parasites ont, en général, plus de prédilection pour les animaux déjà malades et affaiblis que pour les animaux bien portants ; car je ne crois pas que M. Trousseau ait dit, comme M. Leblanc le lui fait dire, que les parasites ne peuvent se développer que sur des animaux malades (M. Trousseau fait un signe d'assentiment). La question ainsi posée, je suis de l'avis de M. Trousseau, et voici sur quels faits je me fonde.

La gale ne se développe en général sur les moutons soit à l'état enzootique, soit à l'état épizootique, que lorsque ces animaux se trouvent placés dans des conditions hygiéniques mauvaises. Qu'un troupeau soit dans de bonnes conditions d'hygiène, si on introduit au milieu de lui des animaux galeux, quelques animaux sans doute pourront contracter la gale, mais la maladie s'arrêtera promptement, elle n'envahira pas tout le troupeau ou ne l'atteindra que faiblement.

Le chien peut assurément contracter la gale étant en bonne santé, mais il la contracte bien plus facilement lorsqu'il est malade. Voyez ce qui se passe dans ce que l'on appelle vulgairement *maladie des chiens*, faute de la bien connaître ; dès que ces animaux en sont atteints, à un certain degré ils ne tardent pas à se couvrir de gale.

Il en est de même du cheval. Mettez un cheval entier dans un local bien fermé et isolé de tout contact suspect ; que cet animal vienne à être pris d'une maladie grave, vous verrez bientôt se développer chez lui la gale. Et cependant il n'a pu la contracter d'aucun autre animal ; elle s'est développée spontanément et uniquement sous l'influence de l'épuisement produit par une grave maladie.

Ce que je viens de dire de la gale est également vrai pour d'autres maladies parasitaires. Ainsi on voit se former spontanément des douves dans le foie des moutons malades. Il en est de même chez le veau. Il existe chez ces animaux une épizootie de bronchite que l'on appelle à cause de cela bronchite vermineuse, dans laquelle on voit les bronches se couvrir de vers. Or, on ne voit jamais ces vers se développer dans les bronches des veaux sains et placés dans de bonnes conditions d'hygiène, à moins de contagion.

Les maladies parasitaires peuvent donc se développer spontanément chez les animaux déjà malades ou épuisés. Voilà un point que je tenais à établir.

M. Trousseau disait, en outre, dans la dernière séance, qu'il y avait chez les individus bien portants une telle puissance de résistance qu'il était possible que les parasites transportés ou inoculés ne prissent point sur eux. Eh bien ! voici encore des faits à l'appui de cette proposition.

M. Delafont, dans le mémoire qu'il a lu en 1857 sur la gale, a insisté sur ce fait, que la gale ne se développe presque jamais sur des moutons bien portants. Il a essayé plusieurs fois de l'inoculer dans ces conditions sans y parvenir. Quant, au contraire, les moutons étaient malades ou souffrants, la gale inoculée prenait de suite.

Voilà un fait qui est démonstratif. Je ne dis pas que j'admets entièrement et sans restriction ces faits-là ; je sais trop que l'expérience de demain peut contredire ce que celle d'hier a démontré; mais ils me semblent du moins devoir être pris en sérieuse considération.

Enfin, je rappellerai un autre fait qui mérite également, sous un autre point de vue, d'être signalé à votre attention. M. Hertwig (de Berlin) a pris du liquide recueilli dans une vésicule de gale; il a constaté au microscope que ce liquide ne contenait point d'œufs de sarcopte ; il l'a inoculé, et cette inoculation a donné lieu au développement de la gale. Le microscope a-t-il trompé M. Hertwig? Je l'ignore. Je livre le fait tel quel à l'appréciation de l'Académie.

— M. Depaul : Un devoir impérieux m'ayant forcé à quitter la séance mardi dernier, l'Académie trouvera juste, j'espère, de m'accorder quelques instants pour répondre aux reproches immérités qui m'ont été adressés par M. Devergie, et pour lui prouver que les deux observations faites par moi à l'occasion de son rapport n'ont pas été abordées dans ce qu'il a bien voulu répondre.

Que notre collègue me permette d'abord de m'étonner de l'usage qu'il a fait de la lettre que j'ai dû lui écrire. Puisqu'il a cru devoir la communiquer à l'Académie, son devoir, je pense, était de ne pas la tronquer et de la lire jusqu'à la fin. En agissant autrement, il m'a fait jouer un rôle que je ne puis accepter, et je le connais trop ami de la vérité pour qu'il ne me sache pas gré de rétablir les faits.

C'est le mardi 19 janvier que M. Devergie a donné lecture de son rapport sur le travail de M. Reynal. Le lendemain mercredi, il m'écrivit pour me demander deux choses : 1° de préciser et de rédiger pour le procès-verbal les observations que j'avais présentées ; 2° de lui indiquer les sources où il pourrait contrôler mes assertions.

Je répondis immédiatement, et voici dans quels termes :

« Mon cher collègue, je ne crois pas devoir rédiger moi-même les observations que j'ai présentées mardi à l'Académie à l'occasion de votre rapport ; elles doivent figurer dans le procès-verbal qui sera lu dans la séance prochaine, et je ne veux pas empiéter sur les fonctions qui incombent au secrétaire annuel. »

En s'arrêtant à ce premier paragraphe, M. Devergie vous a laissé croire que j'avais refusé de bien préciser l'objet de mes observations, et de lui indiquer (comme il me le demandait) les sources auxquelles il pourrait puiser pour établir un contrôle. Il n'en est rien cependant. La fin de ma lettre, passée sous silence je ne sais pourquoi, répondait à tout ce qui m'avait été demandé.

La voici ; vous aller en juger :

« Mais il en est autrement pour les pièces justificatives dont vous me demandez l'indication. Ouvrez le travail de M. Bazin

publié en 1854 dans la *Gazette des hôpitaux*, et intitulé : *Considérations générales sur la mentagre et les teignes de la face*, et vous y trouverez, j'espère, la preuve que c'est à ce collègue, et non pas à M. de Baeresprung, qu'est due *la découverte du trichophyton dans l'herpès circiné*.

» Dans un autre travail de M. Bazin, ayant pour titre : *Recherches sur la nature et le traitement des teignes* (1853), vous verrez *que ce même trichophyton a été signalé dans l'herpès tonsurant des chevaux, et qu'ainsi s'est trouvée expliquée la contagion qui s'exerce de cet animal à l'homme.*

» Voilà, mon cher collègue, qui suffira, j'espère, pour nous mettre d'accord, et je m'estimerai très heureux si je suis parvenu à modifier un peu vos croyances premières.

» Dans tous les cas, etc. »

Messieurs, vous serez comme moi, sans doute, quelque peu étonnés que M. Devergie, médecin de l'hôpital Saint-Louis, auteur d'un savant traité sur les maladies cutanées, ait eu besoin de recourir à moi pour savoir où il pourrait trouver les opinions de son collègue M. Bazin. Cependant, vous venez de le voir, je me suis rendu à toutes ses exigences, et je me croyais en droit d'espérer qu'il voudrait bien répondre catégoriquement à mes deux objections. Puisqu'il n'en a pas été ainsi et qu'une question parfaitement claire a été complétement obscurcie, je vous demande la permission de prouver que tout ce que j'avais dit dans une précédente séance est d'une complète exactitude. Je serai très court.

A l'occasion du travail de M. Reynal, l'honorable rapporteur a fait une excursion sur le domaine de la pathologie humaine, et il a eu soin de rappeler que la dartre tonsurante décrite par le savant vétérinaire n'était autre que l'herpès tonsurant qui, déjà depuis longtemps, avait fixé l'attention d'un grand nombre de médecins et vétérinaires.

J'ai cru devoir faire remarquer à M. Devergie que, dans son historique, il avait oublié le nom d'un de ses collègues de l'hôpital Saint-Louis, et, uniquement mû par un sentiment de justice, je me suis efforcé de faire voir ce qui appartient réellement à M. Bazin sur deux points spéciaux.

Notre collègue n'a pas voulu me comprendre, et, dans une réponse qui évidemment ne s'adressait pas à moi, il a laissé complétement intactes les deux observations bien précises que je m'étais permis de lui présenter.

L'herpès tonsurant des chevaux avait été observé par MM. Bazin et Deffis dès 1852, et surtout signalé dans un travail écrit en 1853 sur la nature et le traitement des teignes. M. Bazin y annonce positivement que le microscope leur a fait découvrir dans cette affection le *trichophyton tonsurant* avec des spores plus petites que chez l'homme (ce qui pouvait dépendre de l'âge du végétal, car le volume des spores de ce parasite varie, comme leur nombre, selon l'époque à laquelle on les examine).

A cette allégation bien précise, ce me semble, qu'a répondu M. Devergie? Que les sujets des observations mentionnées dans le mémoire de M. Bazin, publié en 1853, avaient été vus avant par M. Reynal et envoyés par lui à la consultation de l'hôpital Saint-Louis. Je suis autorisé à déclarer que MM. Deffis et Bazin n'ont pas l'honneur de connaître M. Reynal, et que le gendarme dont il a été parlé ne s'est pas présenté comme venant de sa part. Mais d'ailleurs, où donc M. Reynal a-t-il écrit qu'il eût découvert un champignon avant les recherches si positives de M. Bazin? Nulle part. Et j'ai déjà eu occasion de le dire, en matière scientifique les questions de priorité ne se jugent que par les publications, et rien, dans cette circonstance, n'autorise les suppositions de M. Devergie.

Mais il y a plus. M. Reynal affirme positivement que jamais il n'a rencontré le parasite, et que les recherches de MM. Robin et Broca ont été complétement négatives. Voilà ce qu'il a dit dans son mémoire, et voici ce qu'il a ajouté depuis dans une note :

« J'ai plusieurs fois, depuis cette époque, examiné les dartres tonsurantes du cheval ; jamais je n'ai rencontré de cryptogame. Aussi, suis-je porté à croire que ce végétal ne constitue pas le caractère de la maladie. » (*Moniteur des hôpitaux*, 26 juin 1858.)

Pourquoi donc M Devergie s'obstine-t-il à vouloir donner

à M. Reynal ce que celui-ci repousse d'une manière aussi formelle?

Il y a plus; antérieurement à ces faits, MM. Bazin et Duffis s'étaient rendus chez M. C..., loueur de voitures, rue du Grand Prieuré, n° 4, pour y observer des chevaux affectés d'herpès tonsurant. Un enfant qui se trouvait en contact avec ces animaux avait contracté une affection croûteuse assez singulière du cuir chevelu offrant la plus grande analogie avec les plaques tonsurantes des chevaux. L'examen microscopique fut fait et démontra l'identité des deux maladies. Ce cas intéressant démontre que la dartre tonsurante du cheval n'est pas transmise à l'homme seulement sous la forme d'herpès circiné, mais encore sous celle de l'herpès tonsurant. Le petit malade fut admis et guéri à l'hôpital Saint Louis. Voici le dessin très bien fait qui donne une idée très exacte de l'affection dont il était atteint.

Cette première partie de la question bien jugée, je passe à la seconde, c'est-à-dire à l'identité de l'herpès circiné et de l'herpès tonsurant, dont M. Devergie persiste à attribuer la découverte à M. de Baeresprung. Je vais me contenter de démontrer une dernière fois l'erreur de notre collègue; mais je n'irai pas plus loin, et je laisserai à d'autres le soin d'en trouver la cause.

Dès le commencement de l'année 1854, c'est-à-dire près de deux ans avant que parut à Berlin le travail du médecin allemand, M. Bazin, dans une brochure intitulée *Considérations sur la mentagre et les teignes de la face*, avait constaté l'existence du trichophyton tonsurant dans l'herpès circiné. Voici des citations qui le prouvent sans réplique :

Page 23. « J'ai dernièrement *encore* examiné au microscope » quelques poils extraits d'anneaux herpétiques, circulaires, » concentriques, qu'une jeune fille, qui s'est présentée à la » consultation de l'hôpital Saint-Louis, portait sur l'avant-» bras. Il y avait sur ces poils des traces non équivoques de » trichophyton tonsurant. »

Un peu plus loin il ajoute :

« Cet herpès est un des premiers signes de la germination

» du végétal parasite; c'est un effet et non une cause. »

Il est bien vrai qu'à cette époque notre confrère admettait (et c'est ce qu'admet encore aujourd'hui M. Devergie, qui lui en fait un reproche cependant) un herpès circiné non parasitaire; mais cela ne prouve en aucune façon que M. Bazin n'ait pas établi l'identité de nature de l'herpès circiné et de l'herpès tonsurant. Un fait négatif n'a jamais infirmé des faits positifs.

Ce savant confrère a été encore plus loin; il a démontré depuis par l'observation clinique que, dans beaucoup de cas, l'herpès circiné, le pityriasis alba et le sycosis, n'étaient que trois périodes successives d'un même état morbide. Voici trois dessins qui les représentent avec une grande vérité.

Mais du moins M. de Baeresprung, dont le travail n'a été publié qu'à la fin de l'année 1855, et analysé en 1856 dans la *Gazette hebdomadaire*, a-t-il formulé des opinions plus nettes, plus affirmatives que celles de M. Bazin? Vous pourriez le croire, messieurs, après avoir entendu M. Devergie; mais il n'en est rien, et j'ai tout lieu de penser que notre collègue s'en est laissé imposer par la grosseur du mémoire et par les belles planches qu'il renferme. Ou je me trompe fort, ou la langue allemande ne lui est pas plus familière qu'à moi, et alors, je vous le demande, que peut prouver cette simple exhibition qui vous a été faite dans la dernière séance? Absolument rien contre le fait que j'ai avancé et qui reste donc encore avec toute sa valeur.

— M. Devergie demande à répondre immédiatement à M. Depaul, seulement en ce qui concerne l'objet de la réclamation relative au procès-verbal de la précédente séance. La réclamation de M. Depaul a été mentionnée dans le procès-verbal de ce jour, par conséquent il a été donné pleine satisfaction à M. Depaul à cet égard.

— Vu l'heure avancée, l'Académie devant se former en comité secret avant cinq heures, la suite de la discussion est renvoyée à la séance prochaine.

—

COMMUNICATION.

Fœtus Pseudencéphalien (genre NOSENCÉPHALE).

M. HOUEL présente en son nom et en celui de M. le docteur Arnault (de la Chapelle-Saint-Denis), un fœtus monstrueux de la famille des *Pseudencéphaliens* et appartenant au genre *Nosencéphale*.

La mère de cet enfant est primipare, âgée de trente-six ans, et mariée depuis trois ans environ. Cette femme, qui fut chétive dans son enfance, a conservé une santé délicate; elle travaille à *plier du coton*, par conséquent n'exerce point de profession pénible. Elle affirme n'avoir jamais éprouvé de vives contrariétés pendant sa grossesse, n'avoir point fait de chute, ni reçu de contusion sur le ventre, comme cela paraît avoir eu lieu dans un certain nombre de cas rapportés par M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (1). Seulement la mère, d'après ce qui a été dit à M. Arnault, aurait eu une perte spontanée très abondante six semaines avant sa fausse couche.

Ce petit monstre, qui est du sexe féminin, est né à environ sept mois et a vécu quelques heures seulement. Outre la *pseudencéphalie*, il présente un grand nombre d'autres anomalies d'un grand intérêt, que M. Houël se contente d'examiner extérieurement; il se réserve, si l'Académie le désire et juge le fait digne d'intérêt, de le lui représenter après dissection, et de lui remettre alors le complément de l'observation. Ces vices de conformation ne sont point bornés au crâne; ils portent sur la face, sur les deux membres inférieurs, et quelques-uns même peuvent éclairer des points encore fort controversés de tératologie.

Description extérieure du fœtus. — Ce fœtus est, quant au volume, assez bien proportionné; le tronc n'a point subi cette exagération de volume que l'on trouve assez souvent dans les monstres de cette famille et qui a été signalée par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Afin de procéder avec ordre, je décrirai successivement les vices de conformation : 1° du crâne;

(1) *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation*. Paris, 1836, t. II, p. 320 et suiv.

2° de la face; 3° des membres supérieurs; 4° des membres inférieurs.

1° *Crâne.* — Cette portion de la tête est moins volumineuse, moins développée que ne le comporte un enfant de cet âge; elle est recouverte de cheveux châtains, qui, dans leur nombre et leur développement, ne présentent rien d'anormal. On remarque sur la face antérieure et supérieure de la voûte crânienne, deux tumeurs formées par le prolongement du cuir chevelu; elles sont inégales en volume et situées assez régulièrement, l'une à droite, l'autre à gauche. Cette dernière est beaucoup plus volumineuse que celle de droite. Elles sont toutes deux molles et pédiculées; la peau qui les recouvre est normale, excepté à leur extrémité libre, où il existe une perforation en rapport d'étendue avec le volume de la tumeur; cette perforation se continue avec une cavité dont je n'ai pu encore apprécier la profondeur, ni les communications; mais par cet orifice, qui se continue sous forme de canal, on constate que l'intérieur de la tumeur est d'un rouge assez vif. Il existe une couche de réseau vasculaire doublée d'une substance mollasse également rougeâtre, qui, par sa consistance et son aspect, rappelle assez bien la substance cérébrale dont elle me paraît une dépendance. Ces caractères sont surtout très marqués pour la grosse tumeur, et il me paraît probable qu'elle est en effet une émergence de la substance cérébrale, mais ce point d'anatomie ne pourra être définitivement éclairci que par une dissection très complète du crâne.

Ces deux tumeurs sur la ligne médiane en avant sont séparées par une membrane lisse, mince, transparente, au niveau de laquelle la peau paraît manquer. De la face externe de cette membrane partent, sous forme de filaments, deux petits prolongements filiformes, longs de 5 à 6 centimètres et qui ressemblent à des débris de fausse membrane organisés. Pendant la vie de ce fœtus, M. le docteur Arnault ayant cherché à introduire son doigt dans l'espèce d'infundibulum que présente la grosse tumeur, l'enfant était immédiatement pris d'accidents convulsifs qui duraient quelque temps. Il poussait des cris très aigus qui attestaient une douleur assez

vive. En palpant le crâne, il est facile de constater que la voûte osseuse manque dans toute sa partie antérieure, et dans la plus grande partie de la paroi supérieure. Il semble ne point exister de trace de l'écaille du coronal, du temporal, ni d'os pariétaux, mais l'occipital paraît bien développé. C'est du centre de cette perforation osseuse que naissent les deux tumeurs molles précédemment décrites.

2° *Face.* — La lèvre supérieure est divisée sur la ligne médiane; il existe à ce niveau, entre les deux moitiés, un écartement de près d'un centimètre; le bord alvéolaire et la voûte palatine sont également divisés dans toute leur étendue, et la bifidité arrive même jusqu'au voile du palais dont le bord postérieur est respecté. Cette bifidité n'est cependant pas tout à fait médiane, car au-dessus se trouve le tubercule médian peu volumineux, mais qui se continue manifestement avec le vomer. On ne retrouve donc jusqu'à présent, dans cette bifidité, rien qui n'ait été souvent constaté; mais ce qu'il y a de remarquable chez ce fœtus, c'est que la bifidité s'étend au nez. En effet, la solution de continuité de la lèvre supérieure remonte de bas en haut jusqu'à la racine du nez, et ce dernier est bifide comme la lèvre supérieure. C'est au milieu de cette énorme perte de substance que se trouve comme suspendu le tubercule médian très atrophié. La partie supérieure de cette bifidité médiane de la face, se continue au crâne avec la membrane pellucide qui sépare les deux prolongements crâniens. Du côté droit, l'orifice des narines n'existe point avec ses caractères normaux. Il y a un trou représenté par une perte de substance qui communique dans la narine. A droite, il en est autrement; l'orifice de la narine a ses contours normaux, arrondis, qui semblent seulement avoir été déjetés de côté; on retrouve même une espèce de cloison ou bride qui m'a paru la trace des contours de la narine du côté opposé, ce qui prouverait que pour le nez la bifidité n'est point médiane. Les os propres du nez paraissent manquer en grande partie, ou bien s'ils existent ils sont notablement atrophiés; c'est ce que la dissection montrera d'une manière plus complète.

Les deux yeux sont aussi loin d'être identiques : celui de droite est bien conformé en apparence, il a seulement un volume plus considérable que celui d'un fœtus de cet âge, et il existe un certain degré d'exophthalmie ; celui de gauche manque en grande partie, à sa place existe une dépression au fond de laquelle se remarque à l'état rudimentaire la fente palpébrale, mais il m'a été impossible de constater s'il existait un globe oculaire.

3° *Membres supérieurs.* — Les anomalies sont limitées aux doigts, et elles ne sont pas les mêmes des deux côtés. Le petit doigt, l'annulaire et le médius du côté gauche n'ont que la première phalange ; la seconde et la troisième manquent. A droite, le petit doigt seul est anormal et réduit également à la première phalange. Si l'on examine avec soin la peau à ce niveau, on constate que pour les trois doigts de la main gauche, il existe au centre de la perte de substance de petites croûtes vers lesquelles la peau des parties voisines est attirée : en détachant une de ces croûtes, j'ai trouvé au-dessous une petite membrane mince transparente qui est la preuve de l'existence d'un tissu cicatriciel en voie de réparation. La cicatrisation du petit doigt de la main droite est plus avancée ; elle est plus complète, ce qui fait qu'elle est plus difficile à constater.

4° *Membres inférieurs.* — Les vices de conformation existent ici à partir des deux jambes, mais avec des caractères différents à gauche et à droite. A gauche, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, la jambe présente une solution de continuité complète, les deux os sont manifestement interrompus dans leur continuité, d'où résulte que le pied est fortement renversé en dehors. A ce niveau la peau de la jambe présente une dépression circulaire des mieux accusée, comme si un lien eût été pendant longtemps appliqué ; à la face interne de la jambe il existe même une petite perte de substance dont les bords déprimés sont cicatrisés, et à travers laquelle proémine légèrement l'extrémité inférieure du fragment supérieur du tibia ; cette saillie osseuse se présente avec un aspect noirâtre tout particulier ; le pied est bien conformé.

La jambe droite est excavée à sa face interne, et la peau dans la partie moyenne présente une perte de substance considérable; il existe dans ce point une plaie oblongue qui a verticalement une étendue de deux centimètres et un transversalement. Cette plaie correspondant à la partie interne du mollet, les muscles sont à nu et on distingue nettement les fibres du jumeau interne et du soléaire. Les bords de cette espèce d'ulcère sont minces, lisses et se perdent insensiblement.

Lorsqu'on rapproche l'une de l'autre les deux jambes, on voit que la convexité de la jambe gauche, qui est fracturée, correspond à la concavité de la jambe droite qui paraît comme moulée sur la convexité de la première, et comme c'est à ce niveau qu'est la plaie, on est en droit de se demander si elle ne résulte pas du frottement de ces deux parties l'une contre l'autre, et surtout de l'état anguleux du fragment supérieur du tibia gauche. Le pied droit est également bien conformé, seulement les deux derniers orteils sont palmés et paraissent se confondre en un seul.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Cure radicale des rétrécissements du canal de l'urèthre; critique des doctrines contemporaines, par M. le docteur Debeney. (Ouvrage présenté pour le concours du prix d'Argenteuil, et inscrit sous le n° 23 de ce concours.)

Le climat de Madère, et son influence thérapeutique sur la phthisie pulmonaire, par le docteur F.-A. Barral, médecin de l'hôpital Saint-José, et professeur de l'École de médecine de Lisbonne, traduit du portugais par M. le docteur P. Garnier.

Recherches chronologiques sur les moyens appliqués à la conservation des substances alimentaires de nature animale et de nature végétale, par MM. A. Chevallier père et fils. (Extrait des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. VIII, 1857.)

De l'avoine considérée comme substance alimentaire pour l'homme, par M. le docteur J.-Ch. Herpin (de Metz).

Traité historique, chimique et médical des Eaux-Bonnes, par M. le docteur Paul Tondut.

Sur la constatation des décès et de leurs causes ; rapport de M. le docteur J. Lebidois (de Caen),

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, comptes rendus des sciences, t. IV, 5e livr.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine de France, t. XXIII, n. 7 et 8.

Bulletin général de thérapeutique. Janvier.

Répertoire de pharmacie. Janvier.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. Février.

Le Progrès, n. 5.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 12.

L'Abeille médicale, n. 5.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 5.

Gazette médicale de Paris, n. 5.

La France médicale et pharmaceutique, n. 5.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 11 à 13.

Gazette des hôpitaux, n. 11 à 13.

L'Union médicale, n. 11 à 13.

Tables de mortalité de la ville de Londres.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 4.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport final de M. le docteur OLLIVIER, sur une épidémie d'angine gangréneuse, qui a régné dans la commune de Méolans (Basses-Alpes), pendant l'année 1857. — Les comptes rendus des maladies épidémiques, qui ont régné dans le département du Var et de la Haute-Vienne, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur PEYRECAVE, sur le service médical des eaux minérales de Barbotan (Gers), pendant l'année 1857. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Un modèle de ceinture, dite respiratoire, et une note explicative, par M. LUTTERBACH. (*Commissaire :* M. Poiseuille.)

IV. La recette et l'échantillon d'un prétendu remède contre l'inflammation des bronches et du poumon. — L'échantillon d'un prétendu spécifique des maladies de l'estomac. — Une demande de rappel de rapport au sujet d'un médicament contre l'épilepsie. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur BANG, correspondant de l'Académie à Copenhague, offre en hommage à la Compagnie, l'ouvrage qu'il vient de publier, et qui a pour titre : *Guide pratique aux*

eaux minérales, et description de la préparation des eaux minérales artificielles à Copenhague. — M. Bang demande en même temps à l'Académie si la commission chargée d'examiner son mémoire ayant pour titre *Généalogie pathologique* a fait son rapport. (Cette lettre sera renvoyée à M. Bousquet, rapporteur de la commission.)

II. M. Ludovic Léchaut, instituteur à Montgeroult (Seine-et-Oise), dépose, avec une note, l'échantillon de la semence d'une plante nouvelle qu'il a rapportée de Californie, et qui, au Mexique et en Californie, passe pour un excellent moyen d'arrêter les effets de la morsure des serpents. (*Commissaires :* MM. Chatin et Guibourt.)

III. Mémoire sur une fonction peu connue du pancréas, la digestion des aliments azotés, etc., etc., par M. le docteur Lucien Corvisart. (*Commissaires :* MM. Longet, Ségalas et Bouchardat.)

IV. M. Charrière écrit à l'Académie, au sujet de la présentation faite par M. Mathieu d'un brise-pierre, et l'informe que cette modification, loin d'être nouvelle, aurait été, dès 1832, exécutée par lui sur l'indication de M. le professeur Dubowisky.

— M. Depaul a la parole et donne lecture de la lettre suivante :

« Monsieur le Président, une commission ayant été nommée, dans le sein de l'Académie, pour examiner le mémoire de M. Reynal sur la dartre tonsurante des chevaux, l'honorable rapporteur de cette commission, M. Devergie, ne s'est pas borné à rendre compte de ce travail ; il a cru devoir, à cette occasion, exposer sa profession de foi touchant le parasitisme cutané, et porter devant l'Académie ce qu'il appelle les doctrines des micrographes.

» Bien que je ne sois pas nominativement désigné dans ce rapport et que M. Devergie ait pris soin de passer sous silence, dans l'historique qu'il a cru devoir tracer de la dartre tonsurante, mes travaux sur la matière, c'est bien moi qui

suis en cause, c'est mon procès qu'il instruit, ce sont mes principes qu'il attaque.

» Personne ne peut se méprendre sur les intentions de l'auteur, puisque toutes les citations sont extraites de mes leçons sur les affections parasitaires, publiées dans le *Moniteur des hôpitaux* de 1857.

» En me traduisant ainsi devant un tribunal où il sait que je ne puis lui répondre, M. Devergie fait-il preuve de générosité ?

» En confondant mes principes avec ceux de tous les micrographes, indistinctement, fait-il preuve de justice ? Pourquoi rendre les autres responsables des idées qui n'appartiennent qu'à moi ?

» M. Devergie a été attaqué dans la *Presse médicale*, et dans certains écrits, par M. Deffis et par moi ; pense-t-il sortir victorieux de la lutte en se faisant accusateur à son tour, et en transportant le combat sur un terrain où il ne nous est plus permis de l'atteindre ? Ce n'est pas, qu'il le sache bien, parce que ses paroles auront été prononcées à la tribune académique que son argumentation aura plus de force.

» Je remercie M. Depaul des efforts qu'il a faits pour me réintégrer dans la possession de mes droits de priorité : je n'ai rien, quant à présent, à ajouter à ce qu'il a dit ; mais je ne puis laisser passer, sans protestation, un rapport à l'Académie où l'on tronque mes écrits, où l'on me fait dire ce que je n'ai pas dit, où l'on traduit inexactement le sens de mes paroles, où l'on dénature mes opinions, souvent en se les appropriant..., tout cela pour s'égayer à mes dépens.

» Je cite seulement quelques passages du rapport, uniquement pour prouver ce que j'avance.

» On a, dit M. Devergie, observé un malade couvert de sillons et d'acares, qui n'avait pas d'éruption papulo-vésiculeuse, et l'on déclare, d'après la théorie, que ce malade n'avait pas la gale. Quoi ! s'écrie-t-il, voilà un malade qui n'a pas la gale et qui peut la donner à cent personnes ! ! — Cela est très juste : on ne peut donner que ce qu'on a. Aussi, M. Devergie aurait-il dû chercher un peu plus loin l'explication de

cette énigme, et il aurait trouvé cette autre phrase : « Je crois » vous avoir déjà parlé d'un malade que j'ai eu l'occasion » d'observer, et dont les mains étaient couvertes de sillons, » tandis qu'en aucun point on ne trouvait d'éruptions inflam- » matoires. Dans ces cas, qui d'ailleurs sont extrêmement » rares, les sujets sont atteints de la gale sans avoir la psore. » (*Moniteur des hôpitaux*, p. 2049.)

« Ce que vous appelez *aptitude*, dit M. Devergie, c'est le vice « dartreux.....» Erreur profonde ! car l'aptitude parasitaire ne peut que favoriser le développement des éruptions parasitaires, qui ont des caractères propres, et sont spécifiquement distinctes des éruptions dartreuses, scrofuleuses, syphilitiques.....

« Suivant nous, dit encore M. Devergie, l'épilation n'a pas, » comme le pensent les micrographes, un but unique, celui de » permettre de faire arriver jusqu'à la naissance du bulbe les » parasiticides ; elle offre encore l'avantage d'enlever dans » certains cas un bulbe malade, enflammé, le plus souvent à » l'état d'étranglement dans son enveloppe propre et dans le » tissu même du derme, de faire cesser ainsi une maladie » d'apparence tuberculeuse ou suppurante, qui a son siége » dans la profondeur des bulbes pileux ; elle devient donc » nécessaire dans bon nombre de cas où il n'existe pas de » champignons. »

» Voilà les paroles de M. Devergie, et maintenant voici ce que je disais, en 1854, dans le travail déjà cité : *Considérations sur la mentagre et les teignes de la face*, p. 28.

« Voici un autre cas de teigne mentagrophytique (teigne » tonsurante de la face) où l'on ne retrouve le microsporon » (champignon qui depuis longtemps n'est autre chose pour » moi que le trichophyton) que sur certains poils ; sur quel- » ques-uns, il en existe à peine des débris ; sur la plupart des » poils, il n'y a plus de bouton : tous les éléments normaux » paraissent confondus ; le poil semble privé de vie ; c'est un » corps étranger qui, comme une épine, entretient l'irrita- » tion dans la peau ; c'est un véritable *séquestre*, dont il faudra

» que la nature débarrasse le follicule, si l'art, par l'épila-
» tion, ne vient point au secours du malade. »

» Cette opinion se trouve souvent reproduite dans mes leçons sur les affections parasitaires. Ainsi, on lit encore dans le *Moniteur des hôpitaux* de 1857, page 1011, deuxième colonne, ligne 47 :

« Alors tout espoir de guérison spontanée doit être aban-
» donné. Le poil malade est un *séquestre* dont il faut débar-
» rasser le follicule. L'épilation est donc nécessaire, indis-
» pensable, n'y eût-il plus de champignon, et c'est dans ces
» circonstances qu'elle fait merveille. »

» En quoi diffère ma manière de voir de celle de M. Devergie? — Tout simplement en ce que mon honorable collègue veut enlever *un poil enflammé, étranglé*, et moi seulement un poil altéré dans sa structure, vu que je ne crois pas le système corné susceptible d'inflammation. Évidemment, M. Devergie confond ici le bulbe cutané avec le bulbe pileux ou, si l'on veut, la papille pilifère avec le bouton du poil.

» J'aurais bien d'autres choses à dire sur le rapport de M. Devergie, si je ne craignais pas d'abuser de votre patience : toutefois, je ne puis terminer ma lettre sans opposer une dénégation formelle à deux assertions de l'honorable rapporteur, dont l'une est trop importante, au point de vue pratique, pour n'en pas faire remarquer l'inexactitude, et dont l'autre m'intéresse trop directement pour la laisser passer sans contrôle.

» Au dire de M. le Rapporteur, si le champignon parasite complique une affection syphilitique, le traitement antivénérien seul fait justice des deux affections. Eh bien! non; cela n'est pas exact. J'ai fait voir, l'année dernière, à ma clinique de l'hôpital Saint-Louis, une jeune fille qui portait ensemble sur le tronc un pityriasis versicolor et une syphilide papuleuse : j'annonçai à l'avance que les pilules de proto-iodure de mercure ne feraient disparaître que la syphilide. Bien entendu, j'avais recommandé qu'on ne fît usage ni de lotions de sublimé ni de bains sulfureux. Au bout de quelque temps, il n'y avait plus trace de syphilis, et l'éruption parasitaire

persistait seule avec ses caractères les plus tranchés. Elle céda promptement aux bains et aux lotions de sublimé.

» Le hasard seul, dit enfin M. Devergie, a fait découvrir l'épilation. C'est encore le hasard qui a remis cette pratique en honneur... Mais, qu'on nous dise donc pourquoi cette divinité capricieuse ne va jamais visiter les salles de M. Devergie? — C'est là sans doute un mystère impénétrable. Je me hâte d'ajouter que tout le monde, à Saint-Louis, connaît ce hasard, qui n'est autre que la découverte du champignon intra-capsulaire, à l'aide du microscope, d'où résulte, comme conséquence pratique, la nécessité de l'épilation et de l'application des agents parasiticides.

» Je n'en dirai pas davantage, ce serait peine inutile. Les hommes du passé ne me pardonneront jamais d'avoir enrichi, de quelques découvertes utiles, la thérapeutique des affections de la peau. Aussi, loin d'espérer qu'ils rendent justice à mes travaux, je n'attends d'eux que le silence, trop heureux s'ils s'en tiennent là.

» J'ai l'honneur d'être, etc., ER. BAZIN. »

—

ÉLECTIONS.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre associé libre.

M. le secrétaire donne lecture de la liste de présentation :

En 1re ligne, M. Geoffroy Saint-Hilaire.
2e — M. Trébuchet.
3e — M. François.

Le nombre de membres votants est de 71.

Majorité, 36.

M. Geoffroy Saint-Hilaire obtient . . 65 voix.
M. Trébuchet 6

M. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre associé libre de l'Académie. Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

—

LECTURES.

M. le docteur Bertillon est appelé à donner lecture d'un travail intitulé : *Etude statistique sur la première enfance.* (*Commissaires :* MM. Villermé, Mélier et Guérard.)

—

DISCUSSION.

Herpès tonsurant des animaux.

M. Devergie : Dans la dernière séance, M. Depaul vous a donné lecture d'une note tendant à reproduire les arguments qu'il avait déjà exposés dans les séances précédentes. Or, suivant moi, chaque phrase contient une erreur. Il s'est plaint d'abord de ce que j'avais lu sa lettre à l'Académie (c'est lui qui, dans la première séance, nous y avait invité), puis de ce que je n'avais lu sa lettre qu'à moitié ; mais il oublie que j'ai eu le soin de dire à l'Académie que, en ce qui concernait ma seconde demande (celle tendant à préciser les mémoires qui établissaient les droits de M. Bazin à la priorité), M. Depaul y avait pleinement obtempéré. Il lui a paru singulier qu'un auteur d'un *Traité des maladies de la peau* demandât de pareilles indications. Si M. Depaul avait pris la peine d'ouvrir mon ouvrage, il y aurait trouvé la preuve que je connais trop bien, peut-être, *pour ses affections personnelles*, les travaux de M. Bazin. En ce qui concerne les prétentions de ce médecin, je les trouve mal fondées. De quoi s'agit-il dans mon rapport au point de vue historique? De savoir à qui appartient la découverte de l'identité qui existe entre l'herpès tonsurant et l'herpès circiné? A cet égard, il est constant qu'en 1852 M. Letenneur a établi cette assimilation entre l'herpès tonsurant de l'espèce bovine et l'herpès circiné de l'homme ; qu'en 1855 M. de Baerensprung a reconnu les mêmes faits en ce qui concerne l'herpès tonsurant et l'herpès circiné de l'homme ; que M. Reynal a démontré la même identité, en 1857, entre l'herpès tonsurant du cheval et l'herpès circiné de l'homme ; M. Letenneur, par l'observation ; M. de Baerensprung, par l'observation et le microscope, et M. Reynal au moyen de l'observation et de l'expérimentation.

Or M. Bazin, en 1854, a soutenu l'opinion opposée en combattant les idées de M. Letenneur à cet égard ; M. Devergie appuie cette assertion par la citation de phrases extraites du mémoire de M. Bazin sur la mentagre et les teignes de la face (1854) ;

Donc je ne pouvais pas donner à M. Bazin une opinion qu'il n'avait pas ;

Que, s'il se fût agi de l'historique de la découverte du trichophyton, j'aurais pu dire que M. Bazin a le premier trouvé le trichophyton dans quatre cas d'herpès circiné, mais qu'il avait considéré ces cas comme exceptionnels, et comme ne l'empêchant pas de maintenir la *non-identité* de l'herpès tonsurant et de l'herpès circiné.

M. Devergie entre ensuite dans la discussion des doctrines micrographiques dont il a fait l'exposition dans son rapport.

Dans mon rapport sur l'herpès tonsurant, j'ai saisi l'occasion qui m'était naturellement offerte de poser devant l'Académie les doctrines récentes des micrographes, en ce qui concerne les maladies de la peau.

Je n'ai pas discuté ces doctrines.

Je me suis borné à dire qu'elles tendaient à exercer une influence fâcheuse sur la thérapeutique des affections cutanées, au lieu de la mettre en progrès.

Aujourd'hui je me propose de jeter un coup d'œil sur ces doctrines ;

De voir sur quelles forces elles reposent ;

Jusqu'à quel point elles sont justifiées par l'observation et la pratique médicale.

Mais auparavant je tiens à rendre au microscope tout ce qui lui appartient, et à démontrer, comme je l'ai dit dans mon rapport, que le *microscope a rendu de véritables services à la science.*

1° *En ce qui concerne les parasites animaux*, si le microscope n'a pas découvert les parasites, il en a fait mieux connaître la forme, la structure, le mode de reproduction, les parties du corps qu'ils peuvent envahir, leurs variétés chez l'homme et chez les animaux.

Et les belles recherches de MM. Delafond et Bourguignon

témoignent assez des progrès que le microscope a fait faire à la *science* sous ce rapport.

Mais il faut le dire, bien avant l'emploi du microscope et sans savoir tout ce que le microscope, a appris on avait, à l'égard de la gale, établi une méthode de traitement qui, à part une différence de quelques heures de durée, instituait la pratique médicale dans l'état où elle est aujourd'hui, si l'état où elle est aujourd'hui est un progrès *absolu*, en ce sens que cette pratique puisse être appliquée à toutes les catégories d'individus.

Ainsi le microscope a mis en lumière des faits nombreux qui sont propres aux *acarus*, il en a donné l'histoire naturelle, mais il a peu ajouté ou peu changé à la thérapeutique, c'est-à-dire à l'art de guérir.

2° En ce qui concerne les parasites végétaux, le microscope a rendu à la science des services plus considérables.

Des maladies dans lesquelles on ne soupçonnait pas la présence de parasites ont été reconnues comme étant accompagnées de cryptogames.

On a étudié avec soin l'évolution de ces champignons; on a précisé leur siége, et l'on a pu voir qu'ils occupaient des tissus ou des organes dans lesquels on ne les soupçonnait pas. Dès lors on a expliqué les obstacles que les praticiens éprouvaient quelquefois à guérir certaines maladies.

La découverte de ces champignons a donné aussi l'explication de la contagion de certaines de ces affections, leur mode de transmission, et elle a appelé ainsi l'attention des médecins sur la nécessité de séparer dans certains cas ce nouvel élément morbide des autres éléments pathologiques pour obtenir une guérison plus rapide.

Tels sont les services que les recherches microscopiques ont rendus à la science. Elles en ont étendu le domaine, elles lui ont apporté quelques faits nouveaux fort intéressants.

Quant à l'art de guérir, elles ont peu ajouté à la thérapeutique, soit comme agent médicamenteux, soit comme moyen mécanique ou physique, car l'épilation n'a pas dû, suivant moi, jusqu'à preuve contraire, son origine aux recherches microscopiques.

Mais il faut le reconnaître, tout ce qui sert à faire progresser la science tend tôt ou tard à faire avancer l'art de guérir vers lequel la science dirige tous ses efforts.

Ainsi se trouve justifiée ma première proposition : *Que la micrographie a rendu un véritable service à la science en faisant connaître des productions organiques parasitaires dont on ignorait complétement l'existence.*

Mais j'établirai, ainsi que l'a fait un de nos savants collègues et un de nos savants journalistes, une distinction très grande entre la science et l'art, entre la science et la pratique médicale. C'est à ce double point de vue que je juge la micrographie.

Loin donc de la repousser, comme on pourrait le croire, je vais au-devant d'elle, et j'ai été un des premiers à profiter de ses recherches pour mon instruction.

Si la micrographie s'était arrêtée là, c'est-à-dire à l'observation, si elle avait déduit de ses recherches les conséquences directes qui peuvent en découler, vous ne m'auriez jamais vu formuler aucune opposition.

Mais du champ de l'observation, elle est arrivée à créer des doctrines; doctrines prématurées suivant moi; doctrines trop précoces, et c'est contre le danger qui s'y rattache que je me suis élevé dans mon rapport.

Ces doctrines je les ai fait connaître; elles sont simples mais absolues. Elles sont de deux degrés et se résument ainsi :

Tout champignon végète aux dépens de nos tissus.

Un champignon ne peut pas végéter sur un tissu parfaitement sain. Il lui faut un sol favorable à son développement.

Le champignon développe et propage la maladie.

Une maladie à parasite ne peut pas se développer spontanément.

Une fois développé, le champignon peut faire naître à la peau des érythèmes, des vésicules, des papules, des tubercules, c'est-à-dire toutes les formes pathologiques connues.

Ces doctrines étaient déjà assez ambitieuses; on les a rendues plus ambitieuses encore et l'on a dit :

Il existe des affections parasitaires.

Il existe des maladies parasitaires.

L'affection parasitaire se compose : 1° du champignon parasite. — Cause ;

2° De l'état morbide cutané qu'il développe. — Effet.

Dans la maladie parasitaire on trouve :

1° Le champignon. — Cause ;

2° L'altération de la peau. — Effet ;

3° La manifestation de l'aptitude générale à la maladie, que le champignon a mise en évidence.

Ainsi, non-seulement le parasite est cause de la maladie, mais il est en même temps symptôme ou phénomène d'état morbide, puisqu'il développe la lésion locale ; de plus, il devient cause déterminante de ce que nous nommons la cause générale, la diathèse, puisqu'il la développe, la met à jour, et que sans lui elle ne se manifesterait pas.

Le champignon est donc toute la maladie, et dès lors il est rationnel d'admettre, non pas *des maladies avec parasites*, mais bien des maladies *essentiellement parasitaires*.

Et comme la cause, c'est-à-dire le parasite, est le point de départ de l'affection, *sublatâ causâ tollitur effectus :* détruisez le parasite et la maladie est guérie.

Du moment où la microscopie a eu la prétention de créer des doctrines, ces doctrines devaient nécessairement venir exercer une influence sur la pratique médicale, en bien ou en mal.

Malheureusement, et l'histoire de l'art est là pour le démontrer, les doctrines en médecine, quelles qu'elles aient été d'ailleurs, à quelle école qu'elles aient appartenu, ont toujours été préjudiciables à l'art de guérir ; tandis que l'observation éclairée du flambeau de la science lui a constamment fait faire des progrès.

Eh bien ! j'ai dit de ces doctrines qu'elles tendaient à faire rétrograder la pratique médicale, et c'est ce que je m'attacherai à prouver.

Mais auparavant je veux les interroger ces doctrines, rechercher si elles sont fondées, sur quels faits elles s'appuient. Or, voici à cet égard la succession probable des faits.

Les parasites animaux étant connus, on a découvert les parasites végétaux, inconnus jusqu'alors ; et, dès lors, on a in-

stitué les parasites à l'état de cause morbide. C'était une conséquence naturelle de leur germination et de leur fécondité.

Plus tard, on a vu que ces spores se représentaient sur des individus qui avaient été en contact avec des sujets atteints de la même affection parasitaire, et, dès lors, on a dit : non-seulement le parasite est la cause, mais encore il est toute la maladie; il a fait naître l'éruption. Mais on n'a pas tardé à s'apercevoir que le contact des spores avec la peau ne développait pas constamment l'affection : et dès lors est née l'idée d'un sol favorable ou défavorable à la fécondation du parasite.

Enfin, poursuivant les recherches, retrouvant accidentellement le même parasite dans des maladies de la peau de formes diverses, on a conçu la pensée d'établir des périodes de développement à certains parasites, le trichophyton par exemple, suivant la forme éruptive que l'on observait; et l'on est arrivé à dire : Dans un premier degré le trichophyton fait naître des érythèmes et des vésicules; au deuxième degré, il développe des pustules; au troisième, des tubercules; comme on avait dit pour la gale que l'acarus faisait naître d'abord des lichens ou des papules, puis des vésicules ou de l'herpès, puis enfin des pustules ou de l'ecthyma.

Sous cette succession d'idées le parasite a absorbé la forme et le fond de la maladie; et la maladie dite parasitaire a été créée. Ce qu'il faut bien distinguer *de la maladie avec parasites.*

Ceci posé, j'appellerai d'abord toute votre attention sur une hypothèse qui est pour ainsi dire la base de tout l'édifice, et avec laquelle on répond à tout : Je veux parler de cette nécessité d'un *sol* favorable à la fécondation et au développement des parasites.

Une maladie *parasitaire*, ce qui est synonyme de maladie *contagieuse*, n'a-t-elle pas été transmise d'un individu à un autre individu? C'est, répondra-t-on que les œufs ou les spores n'ont pas trouvé chez ce sujet un sol favorable à la fécondation; de sorte que l'on invoque en vain une série de faits parfaitement observés pour démontrer que des maladies parasitaires peuvent n'être pas contagieuses : on vous répond par la *qualité du sol.*

On va plus loin, et l'on avance ce fait, que pour qu'une maladie parasitaire puisse être transmise, il faut que le sujet soit malade.

Or, vous avez entendu MM. Leblanc, Bouley et Trousseau vous déclarer que rien n'était plus faux que cette assertion, que les maladies parasitaires pouvaient être contractées dans l'état sain comme dans l'état de maladie. De nombreux exemples vous ont été cités à l'appui de cette proposition, de sorte qu'il faudrait retrancher de la doctrine la condition de *sol* qui y joue un très grand rôle. Ici, c'est l'homme qui ne contracte la gale que lorsqu'il est en parfaite santé; là le chien, suivant M. Delafond, quand le chien est malade, fait infirmé par MM. Bouley et Leblanc. Ailleurs ce sont les moutons qui, réunis en troupeau et tous bien vigoureux, ne contractent pas sensiblement la gale, même lorsqu'on y introduit un mouton galeux, ou si la gale s'y développe, elle s'y éteint en peu de temps d'une manière toute spontanée.

L'herpès tonsurant se manifeste chez les chevaux et les veaux dans les meilleures conditions de santé. L'homme peut aussi en être atteint dans les mêmes circonstances.

J'en dirai autant de la teigne d'abord, pour ce qui est de l'achorion et du *pityriasis versicolor*, en ce qui concerne le *microsporon furfur*.

Mais, dira-t-on, il ne s'agit pas de l'individu malade : il s'agit du *sol* sur lequel viennent se poser les spores du champignon. Il suffit que le *tissu ne soit pas parfaitement sain, ou que les sécrétions soient altérées.*

Ainsi, voici venir une mère qui porte sur le côté du cou une plaque d'herpès circiné qu'elle a contractée de la figure de son enfant qu'elle porte constamment dans ses bras; le hasard a voulu, pour satisfaire à la théorie, que cette mère, très bien portante d'ailleurs, eût justement au cou, sur lequel repose la joue de son enfant, une place, une portion de peau qui ne fût pas parfaitement saine, ou dont les fluides excrétés fussent assez altérés pour favoriser le développement des spores déposées sur cette partie!

Voilà à quelles subtilités conduit une des conditions de la

doctrine micrographique. Et combien de faits du même genre ne pourrions-nous pas produire si nous voulions, ou si nous avions besoin de les multiplier!

Nous avons tenu à insister sur cette hypothèse, parce que nous aurons plus tard à citer des faits d'observation qui auront alors à vos yeux la valeur qu'il y a lieu d'y rattacher réellement.

Il est une autre assertion qu'il nous faut attaquer, c'est la suivante :

Une maladie parasitaire ne peut pas se développer spontanément, il faut le *contact* d'un *parasite*, soit que ce parasite provienne d'attouchements avec une partie malade, soit avec des vêtements, des linges, chargés de parasites.

Que s'il n'y a pas eu transport direct de spores d'un individu affecté de maladie parasitaire avec l'individu chez lequel la maladie se développe, c'est que des spores existaient dans l'air, dans l'atmosphère, et qu'elles sont venues se déposer sur la partie actuellement malade.

Ces idées sont en rapport, je le sais, avec les idées que professent aujourd'hui la généralité des naturalistes, et les expériences si belles qui ont été faites sur les vers intestinaux semblent la faire reposer sur une base assez solide pour ne pouvoir pas être ébranlée.

Mais M. Bouley nous déclare que si l'on met un cheval très bien portant dans un local fermé et isolé de tout contact suspect; si cet animal vient à être pris d'une maladie grave, on voit bientôt se développer chez lui la gale; et cependant il n'a pu la contracter d'un autre animal.

Nous avons reçu, il y a quelques jours, une lettre du docteur de la Bouchey, qui exerce la médecine dans le département de la Corrèze. Il nous mande que l'*anders* (herpès tonsurant) est très commun dans l'espèce bovine; que tous les hivers, quelque précaution que l'on prenne, quelque soin que l'on apporte dans la propreté des étables, vaches et veaux en sont atteints; que la maladie se communique aux femmes et aux enfants qui les soignent, sous la forme d'herpès circiné; que chez l'homme on la guérit avec de l'eau de suie. Quant

aux animaux *on a renoncé à les traiter*. En effet, à peine sont-ils remis au vert, à la saison du printemps, que toutes les plaques d'herpès tonsurant disparaissent!

Ces faits sont remarquables à deux points de vue. Ils prouvent la spontanéité de l'affection d'abord, puisque c'est dans les étables mêmes que se développe la maladie; ils tendent de plus à prouver que la manifestation spontanée de l'herpès tient à des conditions générales de santé que le changement de nourriture fait disparaître en même temps que la végétation du parasite, quoiqu'il ne soit employé pour le détruire aucun agent parasiticide.

D'un autre côté, notre honorable collègue, M. Huzard, a lu à la Société d'encouragement un mémoire sur l'*Oidium Tuckeri*, dans lequel il démontre qu'en considérant le champignon comme la cause de la maladie de la vigne, cette hypothèse conduit forcément à celle de la naissance récente d'une nouvelle mucédinée, ou au problème de la formation de nouveaux êtres organisés, problème contesté aujourd'hui, quoiqu'il ait encore en sa faveur l'opinion de naturalistes de grande valeur.

A côté de ces faits, il est des exemples de maladies pédiculaires qui me paraissent devoir venir à l'appui de cette hypothèse, et sans invoquer les cas extraordinaires de ce genre, que les anciens nous ont laissés dans la science, j'invoquerai ceux que j'ai été à même d'observer. Un boulanger établi en province était sujet à des démangeaisons qui s'accompagnaient parfois de la production de poux du corps. Il détruisait ces insectes, sauf à les voir reparaître plus tard. Il passa ainsi des années à la tête de son commerce, jusqu'à ce qu'il eût amassé quelque argent. Retiré des affaires, il vint à Paris pour se faire traiter à l'hôpital Saint-Louis. Or, ce n'était pas un ouvrier : il était à la tête d'un commerce; sa maladie lui était à charge; il s'entourait autant que possible de soins de propreté. D'ailleurs, il n'avait transmis à aucun de ceux qui l'entouraient l'affection pédiculaire dont il était atteint.

J'ai eu à l'hôpital un ouvrier dans l'aisance, ayant femme et enfants, couchant avec sa femme et prenant soin de sa personne autant que son état le lui permettait. Il était atteint

pour la troisième fois d'une maladie pédiculaire, et il m'assurait n'avoir eu de rapports avec personne qu'il pût soupçonner affecté de phthyriase. Il me déclara que cette maladie était héréditaire; que son père en avait été atteint plusieurs fois durant sa vie.

Mais voici un fait du même genre plus curieux encore. J'ai été consulté par une dame dans une grande position de fortune. Elle habitait un château en province. Elle y vivait avec son mari. La chambre à coucher était avec alcôve à deux lits. Or, depuis quelques années elle était prise, à plusieurs mois de distance, d'une maladie pédiculaire du corps pour laquelle elle avait souvent réclamé les secours de la médecine. Toutes les fois qu'elle en avait été guérie, elle avait changé et ses vêtements et sa literie tout entière. Durant la guérison, elle s'entourait des soins hygiéniques les plus minutieux pour éviter le retour de son affection, mais en vain. Et cependant qui ne sait avec quelle facilité on fait disparaître et les poux et leur ponte?

Nous pourrions multiplier ces exemples sans invoquer ce qui se passe tous les jours sous nos yeux dans les hôpitaux, où nous avons affaire à des hommes qui réunissent autour d'eux la misère, la malpropreté et les privations de tous genres.

Mais sans nous adresser à cet ordre de faits, qui de nous n'a pas été frappé de cette production de myriades de poux en vingt-quatre ou quarante-huit heures chez de très jeunes personnes, en proie à des fièvres graves, depuis un mois, cinq semaines, poux qui sont précurseurs d'une convalescence assurée, alors que la vie était depuis longtemps en danger? Il faut donc admettre que ces enfants, qui durant leur jeune âge, et avant la maladie grave à laquelle ils étaient en proie, se trouvaient entourés des soins de propreté les plus minutieux, portaient depuis un temps indéfini des œufs qui tout à coup sont arrivés à l'état d'éclosion!

Enfin, sans vouloir remonter à la création de toute chose, il faut bien reconnaître que l'homme n'est pas né avec des parasites animaux et végétaux; qu'ils ont dû se manifester

dans certaines conditions de misère, de privations, de malpropreté et de débauche; et que s'ils se sont produits une fois, ils ont pu se produire à nouveau sous l'influence de certaines conditions générales et spéciales que nous n'avons pu spécifier.

Tel a été *l'Oidium* qui, prenant naissance sur un cep de vigne, dans une serre chaude d'Angleterre, s'est bientôt montré dans un grand nombre d'autres serres, puis dans des champs de vignes, puis en France, en Allemagne et dans d'autres pays, et qui, en définitive, a peu à peu disparu à l'instar d'une épidémie, alors que si la théorie micrographique était fondée, la maladie aurait dû s'étendre et se multiplier à l'infini par la multiplicité des spores qu'elle développait au fur et à mesure qu'elle prenait de l'accroissement.

Nous avons eu le soin de choisir un exemple parmi les insectes de préférence aux champignons, parce que si l'hypothèse de la formation secondaire de nouveaux êtres organisés est acceptable, c'est sans contredit dans les infiniment petits qu'elle peut être moins difficilement acceptée.

Concluons néanmoins qu'il existe sur ces faits un voile encore impénétrable, et ne soyons pas aussi affirmatif que les micrographes, qui déclarent hardiment qu'une maladie parasitaire ne saurait se développer spontanément, et que s'il n'y a pas eu transmission directe de spores, ces spores existaient dans l'air ambiant, et qu'elles sont venues se fixer sur la partie affectée pour y germer et y développer l'état morbide.

Voici maintenant un nouveau rôle que l'on fait jouer aux parasites végétaux et animaux : *Une fois développé, le parasite peut faire naître à la peau des érythèmes, des vésicules, des papules, des tubercules, des squames, c'est-à-dire toutes les formes pathologiques qui caractérisent les maladies cutanées.*

Deux ordres de faits ont probablement servi de base à cette proposition. Le premier aura peut-être été pris dans la gale; le second dans la contagion de l'herpès circiné.

Vous savez qu'il existe trois formes plus ou moins tranchées de gale : la gale papuleuse ou canine, comme on l'appelait autrefois, la gale aqueuse ou phlycténoïde et la gale pustu-

leuse. Et comme un seul insecte, l'*acarus*, donne la gale, assimilant chaque éruption aux maladies désignées sous les noms de lichen, d'herpès phlycténoïde et d'ecthyma, on en a conclu que l'acarus pouvait développer des papules, des vésicules presque bulleuses et des pustules.

Reste toutefois à examiner si dans la gale les trois formes morbides qui caractérisent l'éruption, que nous désignons sous le nom d'évolution galeuse, sont bien les trois maladies que nous avons citées : le lichen, l'herpès phlycténoïde et l'ecthyma. Nous répondons par la négative, et nous allons chercher à le prouver.

La gale papuleuse n'a pas seulement pour caractère de développer une papule, mais bien une papule terminée à son sommet par une vésicule très apparente à l'œil, vésicule que l'on peut percer avec une épingle et d'où s'échappe de la sérosité limpide. La papule du lichen est rosée, complétement charnue, sans vésicule apparente.

Rien de plus commun que de rencontrer la papule du lichen à la figure et au cou. — L'éruption galeuse ne se montre jamais à la face. Les papules de la gale sont très généralement isolées les unes des autres. Les papules de lichen sont très généralement groupées, réunies, agglomérées, même dans le lichen, que l'on a nommé *diffus*. — Mettez sur un lichen récemment développé, comme peut l'être celui de la gale, de la pommade d'Helmerich, et vous verrez apparaître des milliers de papules, qui proviendront de la surexcitation qu'elles auront reçues par la pommade; vous aurez transformé une éruption non sécrétante et discrète en une éruption sécrétante et confluente. — Or, je le demande, y a-t-il similitude entre une éruption qu'une pommade irritante, comme la pommade d'Helmerich, le sulfure de potasse ou la décoction de staphisaigre vont guérir, et une éruption de même aspect, qui sera constamment exaspérée et transformée en maladie plus grave par les mêmes moyens? J'en dirai autant des formes aqueuse et pustuleuse. Que deviendrait un ecthyma avec les frictions de M. Wleminckx? Et cependant, il ne recule pas

dans l'emploi de son agent therapeutique quelle que soit la forme de l'éruption galeuse.

Ainsi, l'un des motifs qui ont pu servir de base à la proposition que je combats ne me paraît nullement concluant.

Le second motif a plus de valeur à un certain point de vue.

Lorsqu'un herpès circiné est transmis d'un individu à un autre, il paraît certain que cette contagion s'opère au moyen du parasite de cet herpès, le *trichophyton*. Or, ce parasite ne végète pas sur la peau sans qu'il se produise de traces de sa présence. Il se forme un état érythémateux ou vésiculeux avec rougeur et légère turgescence de la peau à forme circinée ultérieure. Il est donc rationnel de dire que le champignon parasitaire peut développer de l'érythème et des vésicules, et constituer une affection parasitaire toute de cause externe.

Mais nous nous demandons si cette éruption est de même nature que l'éruption érythémateuse ou vésiculeuse non parasitaire; si, par exemple, on peut la comparer à l'éruption vésiculeuse de l'eczéma, et si c'est un motif de faire table rase d'une méthode qui a introduit dans l'histoire des maladies de la peau un diagnostic tellement précis, tellement exact qu'il dépasse, je n'hésite pas à le dire, le degré de certitude acquis pour les maladies chirurgicales.

Et ce qui tend à prouver que le mode inflammatoire est spécial, c'est que le soufre, sous toutes les formes, cet agent irritant et stimulant, guérit ces phlegmasies avec une grande facilité. C'est dans les formes herpétiques que les eaux minérales sulfureuses comptent le plus de succès.

Mais on a été beaucoup plus loin : et on a fait jouer au trichophyton un rôle plus considérable encore. Il pourrait à lui seul développer des érythèmes, des vésicules, des pustules, des tubercules et des squames. On a même assigné au développement de ce trichophyton des degrés d'intensité qui correspondent à des altérations morbides de plus en plus considérables.

Premier degré, période pityriasique et vésiculeuse.

Deuxième degré, période pustuleuse.

Troisième degré, période tuberculeuse.

J'ai cité des exemples de la *première période* dans l'herpès. Il se montre le plus souvent à la lèvre supérieure, et quelquefois à la totalité du menton des petites pustules isolées, agglomérées sous la cloison du nez ou un peu plus diffuses, ayant souvent un poil à leur centre, se vidant du pus qu'elles contiennent, mais laissant à leur suite un léger épaississement de la peau qui sécrète çà et là et qui, de distance en distance, est tout à coup le siége d'une nouvelle éruption de petites pustules grosses comme de fortes têtes d'épingles. Cette affection, que j'ai désignée sous le nom d'impétigo sycosiforme, et qui était connue de tout temps, fait le désespoir des malades et des médecins. Or, elle est quelquefois accompagnée de trichophyton, mais le plus souvent on n'y rencontre pas ce champignon. Dans quelques circonstances le hasard a fait que la maladie ait été précédée d'un herpès de la joue ou de la barbe. J'ai en ce moment un malade de mes salles qui se trouve dans ce cas, c'est d'ailleurs le *premier* que je rencontre, et, certes, la maladie est commune.

C'est probablement à ces coïncidences exceptionnelles qu'est due la pensée d'avoir fait jouer le rôle principal au trichophyton dans cette maladie, et d'avoir constitué une éruption parasitaire au deuxième degré.

Dans la mentagre ou sycosis, maladie à la fois pustuleuse et tuberculeuse, on voit fréquemment tomber les poils de la barbe. Or, si dans certains cas on trouve sur ces poils du trichophyton, dans un plus grand nombre on n'en rencontre pas. Les poils tombés, il reste des noyaux d'engorgement de forme variable, mais plus ou moins arrondis, qui ont fait ranger cette maladie parmi celles à forme tuberculeuse.

De la présence accidentelle du trichophyton dans cette nouvelle affection, on a tiré cette conséquence que c'était encore là une maladie parasitaire dans laquelle le champignon jouait le rôle principal, et l'on a fait une maladie parasitaire au troisième degré, attendu qu'il s'agissait là de tubercules, c'est-à-dire une inflammation plus profonde de la peau qui enveloppait toute l'épaisseur de son tissu.

Or, voyez combien cette distinction est logique : là où l'on

trouve le champignon le plus abondant, c'est dans la maladie parasitaire la plus simple, la plus facile à guérir, la moins persistante, c'est-à-dire dans l'herpès, le trichophyton au premier degré. — Là, au contraire, où l'on trouve le champignon le moins développé, le moins manifeste, c'est dans l'affection qui représente le parasite arrivé à son troisième degré, c'est-à-dire au point où il cause les désordres les plus considérables, les altérations les plus profondes, c'est-à-dire dans le sycosis!

Eh bien! c'est avec ces idées que l'on prétend détruire, je ne dirai pas la classification de Willan, qui a rendu un si grand service à la science.

Il suffit de se reporter au commencement de ce siècle pour voir ce qu'étaient encore les maladies cutanées aux yeux des médecins. Un malade se présentait à eux. Avait-il une affection quelconque de la peau, le médecin portait pour diagnostic uniforme et constant le mot *dartre*, et comme le mot dartre entraînait avec lui le mot *soufre*, *agent thérapeutique*, la prescription était faite par le mot, comme aujourd'hui la prescription est faite par la chose, *par l'état parasitaire;* car qui dit parasite sur une maladie, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause, dit agent parasiticide. Voilà la conséquence de cette table rase que l'on veut faire de la classification de Willan.

Or, non-seulement cette classification a rendu des services en permettant de distinguer les maladies de peau entre elles, mais encore nous sommes arrivés à nous demander si ces formes morbides variées ne pourraient pas être rattachées à des conditions de tempérament, de constitution, tellement dessinées, qu'elles devinssent cause du développement et de la persistance des affections de la peau, et s'il n'y aurait pas lieu de diriger vers ces états morbides divers des agents thérapeutiques, qui ont pour but de modifier ces dispositions d'organisation, et de fournir ainsi les moyens de guérir plus sûrement et plus efficacement les maladies cutanées.

Eh bien! un seul exemple vous démontrera combien cette manière de voir est fondée, en dehors de ce qu'une statistique considérable nous avait appris sous ce rapport.

Y a-t-il rien de plus varié que les formes des syphilides? Ici la cause est la même pour toutes; c'est le virus syphilitique. Or, nous avons établi pour les syphilides ce que nous avions fait pour toutes les maladies de la peau, c'est-à-dire que l'éruption secondaire de la syphilis, eu égard à la forme, est toujours en rapport avec des conditions de tempérament, d'état général et d'âge. La syphilide papuleuse chez les sujets nerveux; la syphilide pustuleuse chez les sujets lymphatiques; le rupia syphilitique chez ceux qui sont débilités par les privations, la mauvaise nourriture et la malpropreté, toutes circonstances qui dans le traitement de la syphilis secondaire et tertiaire conduisent à des médications thérapeutiques différentes; comme les formes différentes des maladies de la peau conduisent à des indications thérapeutiques variées, en raison même des causes générales qui les dominent.

Nous n'hésitons donc pas encore à le dire, les micrographes ont encore été trop loin sous ce rapport, et les faits acquis à cet égard sont encore trop peu nombreux pour renverser un édifice qui a ouvert à la thérapeutique des voies nouvelles et sûres.

D'ailleurs, il faut bien le reconnaître, ce que l'on a attribué au parasite dans l'impétigo et dans la mentagre est dû à une toute autre cause, prévue par M. Cazenave. Le siége de ces affections est dans l'inflammation du bulbe pileux, ce que démontre le microscope, et ce que nous développerons plus loin.

Mais, permettez-moi d'interroger à mon tour les micrographes, et de leur demander pourquoi tous les champignons ne développent pas des inflammations à la peau? Ainsi le pityriasis versicolor, ainsi la teigne.

Comment se fait-il que le même champignon ici ne produira rien qu'un état érythémateux, comme dans l'herpès tonsurant, où sa manifestation est la plus considérable? Pourquoi cette éruption quelle qu'elle soit n'est-elle pas la même sur des parties analogues? Pourquoi le champignon parasitaire, qui se propage sur une partie couverte de poils ou de cheveux, y fait-il naître, tantôt un érythème, tantôt une

vésicule, tantôt une pustule, tantôt un tubercule? Quoi! le champignon est le même, la partie affectée est la même, l'éruption est aiguë dans tous les cas, et dans tous les cas elle est de nature différente! Tout cela est-il logique et rationnel?

Puis il n'y a qu'un seul champignon parasitaire qui puisse produire ces effets; les autres restent stériles, et l'on base sur les soi-disant phénomènes développés par un seul champignon une proposition générale! Évidemment, c'est marcher beaucoup trop vite, et l'on s'expose à chanceler, si ce n'est *plus*.

J'aborde maintenant un autre point des doctrines. *Toutes les maladies parasitaires doivent être considérées comme contagieuses, et la contagion s'opère au moyen des parasites.* Ceci est complétement inexact. Toutes les maladies parasitaires ne sont pas contagieuses; et cependant si le parasite est toute la maladie, il faut nécessairement que ces maladies le soient. Ce qui est seul vrai, c'est que certaines affections parasitaires peuvent devenir contagieuses au moyen du parasite qu'elles présentent.

Parmi les maladies parasitaires contagieuses, on peut citer celles qui sont à parasites animaux. Sous ce rapport, il n'y a aucun doute; mais il n'en est pas de même des maladies avec parasites végétaux. Si la teigne et l'herpès tonsurant sont deux maladies contagieuses, il n'en est plus de même du *porrigo decalvans*, de la mentagre, de l'*impétigo sycosiforme* et du *pityriasis versicolor*.

A l'égard de l'impétigo sycosiforme et de la mentagre, on a invoqué ce dire d'un grand nombre de malades, qui supposent que le barbier se sera servi d'un rasoir sale (c'est-à-dire aux yeux des micrographes d'un rasoir sur lequel existe des spores de champignon). *Pauvre argument!* Ce ne sont pas des raisons de ce genre qui peuvent avoir quelque valeur dans la science.

Où sont les cas de contagion de l'impétigo sycosiforme et de la mentagre? Et cependant les contacts ne manquent pas entre maris, femmes et enfants. On répondra que les femmes

et les enfants n'ont pas de barbe, et que le trichophyton s'attaque exclusivement aux cheveux et aux poils.

Mais permettez, quand il s'agit d'épilation vous savez bien dire qu'il faut enlever jusqu'au plus petit duvet pileux, sous peine de ne pas guérir. Combien de femmes qui portent pareil duvet et mieux que cela, et qui ne sont jamais atteintes de mentagre!

Mais il y a mieux, le *pityriasis versicolor*, taches hépatiques, n'est presque jamais contagieux, pour ne pas dire jamais; et, cependant, il est parsemé de myriades de *microsporon furfur*. Il est des personnes qui le conservent toute leur vie sans jamais qu'il se communique entre maris et femmes.

Les faits abondent, comme vous le voyez, pour démontrer combien sont prématurées les doctrines si absolues des micrographes; et si je me résume, en ce qui concerne les premières doctrines émises, je dirai qu'après avoir constaté les services que le microscope a rendus à la science des maladies de la peau, en lui faisant connaître des infiniment petits qu'elle ne connaissait pas, ainsi que les services qu'elle peut être appelée à lui rendre, j'ai cherché à prouver sur quelles bases peu solides reposent les doctrines absolues de la micrographie et à démontrer qu'elles étaient prématurées.

Toutefois, il existe d'autres doctrines plus prétentieuses encore; elles datent d'hier, c'est-à-dire de l'année 1857. Celles-là tendent à faire rétrograder l'art de guérir, et à nous reporter au XVIIIe siècle.

Permettez-moi de chercher à vous prouver leur peu de fondement en invoquant des faits de pratique médicale, et de remettre à traiter ce sujet dans la séance prochaine. Là, je l'espère, nous pourrons voir les théories mises en pratique, ainsi que les résultats qu'elles peuvent donner.

— Cette lecture est suivie d'une courte discussion à laquelle prennent part MM. Guérard, Huzard et Devergie.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Traité d'analyse chimique par la méthode des volumes, comprenant l'analyse des gaz et des métaux, la chlorométrie, la sulfhydrométrie, l'acidimétrie, la saccharimétrie, etc., par M. le professeur Poggiale. Un volume in-8 de 600 pages, avec 171 figures intercalées dans le texte.

Relation médico-chirurgicale succincte de la campagne de Kabylie, en 1857, par M. le docteur Scoutetten.

De quelques parasites végétaux développés sur des animaux vivants, par MM. E. Gluge et J. d'Udekem.

Traité pratique de pathologie générale médicale et chirurgicale, par M. le docteur J.-M. Beyran.

De la prostitution en Angleterre et en Écosse, par M. le docteur G. Richelot. (Extrait de la troisième édition de l'ouvrage de Parent-Duchatelet, *De la prostitution dans la ville de Paris*, etc.) 2 volumes in-8.

The Dublin, etc. (Journal des sciences médicales de Dublin). Février.

Magnetische ortsbestimmungen an verschiedenen puncture der Kœnigreichs Bayern, etc.

Abhandlungen der Kœniglichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1856.

Monatsbericht der Kœniglichen. Janvier à août 1857.

Transactions of the pathological Society of London. Volume VIII.

Rapport sur les travaux du Conseil central d'hygiène et de salubrité du département de la Loire-Inférieure en 1856.

Observations météorologiques faites à Nijné-Taguilsk, années 1855 et 1856.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. V, feuilles 6-11.

Journal de chimie médicale. Février.

Journal des Savants. Janvier.

Le Progrès, n. 6.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 6.

La France médicale et pharmaceutique, n. 6.

Gazette médicale de Paris, n. 6.

L'Abeille médicale, n. 6.

L'Union médicale, n. 14 à 16.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 14 à 16.

Gazette des hôpitaux, n. 14 à 16.

Thèses de la Faculté de médecine.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 5.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'intérieur écrit à l'Académie au sujet de l'analyse de la graisse fournie à la maison centrale de Limoges.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Un rapport de M. Grémaud sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Champrongier (Jura). — Un rapport de M. Lemazurier sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Viroflay. — Deux rapports de M. Lenoir sur des épidémies de dysentérie et de fièvre typhoïde qui ont régné dans les communes de Braux et de Clamerey (Côte-d'Or). — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Drôme en 1857. — Deux rapports, l'un de M. Palanchon sur diverses épidémies qui ont régné dans les environs de Cuisery (Saône-et-Loire), l'autre, de M. Guillemont, sur une épidémie de rougeole et de suette qui a sévi dans l'arrondissement de Louhans. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. E. Littré remercie l'Académie pour sa nomination à la place d'associé libre.

II. L'ostéopyose et son rapport avec l'infection purulente ; observations recueillies pendant la guerre de Crimée par M. Jacques Blecuman. (*Commissaires :* MM. Velpeau, Cruveilhier et Robert.)

III. Éléphantiasis des Arabes. Analyse chimique du sang d'un homme atteint d'éléphantiasis, par M. Frégueux. (*Commissaires :* MM. Lecanu et Poggiale.)

IV. M. le docteur Petit (de Maurienne) adresse à l'Académie quelques observations au sujet de la lecture récente de M. Bertillon, relativement à la différence qui existe entre la mortalité des deux sexes dans le cours de la première année de la vie. (*Commissaires :* MM. Villermé, Mélier et Guérard.)

V. M. le docteur Chandelux (de Lyon) adresse à l'Académie le numéro d'un journal contenant une observation détaillée d'herpès tonsurant, publiée le 11 juillet 1856 et recueillie en 1851.

VI. M. le docteur Cramoisy, au sujet de la question traitée dans le rapport de M. Devergie, adresse une note à l'Académie et lui offre en même temps la thèse qu'il a soutenue il y a deux ans à l'École de Paris, thèse qui a pour titre : *Du trichophyton et des affections qu'il détermine sur l'homme et sur les animaux.*

VII. M. le docteur Lefebvre (de l'Eure) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

VIII. M. le docteur Lemazurier (de Versailles) présente à l'Académie une note manuscrite destinée au concours du prix d'Argenteuil ; cette pièce est inscrite sous le numéro 24 du concours.

IX. M. Mathieu signale à l'Académie les différences qui existent dans la construction du brise-pierre uréthral qu'il lui a présenté récemment et celui pour lequel M. Charrière réclamait la priorité.

PRIX.

Prix Civrieux. N° 1. — Épigraphe : « ΓΝΩΘΙ ΣΕΑΥΤΟΝ. »

Prix Capuron. N° 2. — « Occidit quisquis servare potest, nec servat. »

N° 3. — « Captant quasi bonum ignotum, cibus ne fuerit an aër ? »

N° 4. — « Non solum numerandæ sed præsertim perpendendæ sunt observationes. »

Prix Barbier. N° 1. — « Iodothérapie ou de l'emploi médico-chirurgical de l'iode et de ses composés, par M. le docteur Boinet. »

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède au scrutin pour la nomination d'une commission de onze membres, qui devra désigner à quelle section appartiendra le prochain remplacement.

Votants 37. — Majorité 19.

MM. Bouvier.	37 voix.	MM. P. Dubois.	36 voix.
Grisolle.	37 —	Guérard.	37 —
Velpeau.	37 —	H. Bouley.	37 —
Rayer.	37 —	Wurtz.	37 —
Robert	37 —	Poggiale	37 —
Blache	37 —	Poiseuille.	1 —

En conséquence, MM. Bouvier, Grisolle, Velpeau, Rayer, Robert, Blache, P. Dubois, Guérard, H. Bouley, Würtz et Poggiale, sont nommés membres de la commission.

—

RAPPORTS.

Rapport au sujet d'une graisse renvoyée à l'examen de l'Académie impériale de médecine. — (*Commissaires :* MM. Chevallier, Lecanu et O. Henry, *rapporteur.*)

Par deux lettres en date des 6 novembre et 14 janvier derniers, M. le ministre de l'intérieur a invité l'Académie impé-

riale de médecine à faire analyser dans son laboratoire une graisse destinée, dans la maison pénitentiaire de Limoges, à la préparation de plusieurs substances alimentaires, M. le docteur Parchappe, inspecteur général du service de santé des établissements pénitentiaires, ayant signalé, à la suite de sa visite, cette graisse *comme défectueuse et non comparable à celle remise pour point de comparaison*, qui présente toutes les conditions prescrites au cahier des charges de la fourniture de l'établissement sus-désigné.

Vous avez chargé MM. Chevallier, Lecanu et moi de répondre à la question posée dans la lettre ministérielle, et c'est au nom de cette commission que je viens aujourd'hui pour avoir l'honneur de vous soumettre les conclusions de notre rapport.

Les deux échantillons de graisse envoyés à l'Académie étaient en très petite quantité, car ils ne pesaient chacun qu'environ 15 à 18 grammes, et, comme il nous a été impossible, vu notre réclamation trop tardive, ainsi que l'indique une dernière lettre ministérielle du 12 février, d'en avoir une plus grande quantité, vos commissaires ont été forcés, messieurs, de limiter le nombre de leurs essais comparatifs. Ils nous paraissent suffire cependant pour répondre au point capital de la question qui était soumise à leur appréciation.

Essais. — La graisse suspectée était d'une couleur un peu jaunâtre, d'une saveur désagréable rappelant assez celle du suif ranci ou de graisse de mauvais aloi. Elle fondait à 51 ou 52 degrés centigrades, quand celle prise pour point de comparaison devenait liquide très complétement à 42 degrés centigrades. Pendant la fusion, celle-ci n'exhalait aucune odeur désagréable, tandis que la première en répandait une de suif très prononcée et de vieux fromage; fondue ainsi, elle était nébuleuse et laissait apercevoir au sein du liquide fondu des parties comme membraneuses grisâtres que l'éther aussi ne dissolvait pas.

Les deux graisses, traitées convenablement après leur calcination avec l'acide azotique pur, n'ont fourni aucune substance métallique nuisible; mais, bouillies préalablement

avec l'eau, la graisse suspectée a donné du chlorure de sodium.

Sans pouvoir affirmer autrement que par la saveur, l'odeur et la fusion, que ladite graisse renferme réellement du suif, puisque, en raison de la minime quantité mise à notre disposition, nous n'avons pu multiplier les essais, nous pouvons toutefois présumer la présence de cette substance, et nous croyons en outre qu'elle provient surtout en grande partie d'un mélange avec ce qu'on nomme *flambar* dans le commerce de la charcuterie.

En résumé, de nos expériences nous croyons pouvoir conclure :

1° Que la graisse que nous avons examinée est altérée;

2° Qu'elle diffère essentiellement de celle prise comme type, qui offre les conditions prescrites au cahier des charges de la fourniture de l'établissement;

Et 3° qu'enfin son emploi doit être interdit dans la préparation des matières alimentaires.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Etudes sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet* (oïdium albicans), par M. ADOLPHE GUBLER. (*Rapport* de MM. Beau, Blache, et Chatin, *rapporteur*.)

Messieurs, dans la séance du 4 août 1857, M. le docteur Gubler a lu, à l'appui de sa candidature dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale, un *Mémoire sur l'origine et les conditions de développement de la mucédinée du muguet* (oïdium albicans). Nous avons été chargés, MM. Beau, Blache et moi, d'examiner ce Mémoire, dont je viens rendre compte à l'Académie, en qualité de rapporteur de la commission.

Je commencerai par jeter un rapide coup d'œil sur l'ensemble du travail; puis je reviendrai sur les principales questions qui y sont traitées.

Au début, M. Gubler rappelle les progrès accomplis dans l'histoire des parasites végétaux par les savantes recherches de MM. Léveillé, Tulasne, Berkeley, Montagne, Gruby, Robin, Bazin, Baeresprung, etc., et pose, comme une vérité acquise à la science, la présence nécessaire de l'*oïdium albicans* dans les concrétions du muguet.

A propos de l'origine de cette mucédinée, il effleure la question si obscure des générations spontanées, mais pour la restreindre à celle de l'hétérogénie. En attendant une solution définitive, il suppose provisoirement, avec la plupart des physiologistes, que les spores des végétaux inférieurs sont disséminées au milieu des poussières atmosphériques.

Cela étant admis, M. Gubler cherche quelles sont les conditions favorables à leur germination. Il établit d'abord un fait entrevu par Treviranus, découvert ensuite et généralisé par l'illustre Dutrochet, puis confirmé par MM. Andral et Gavarret, à savoir l'influence de l'acidité du milieu sur le développement des mucédinées. Ce fait se vérifie, selon M. Gubler, dans un grand nombre de circonstances morbides, spécialement pour le muguet qui apparaît à la suite de l'acidité buccale prolongée. Pour faire mieux comprendre cette influence, l'auteur du Mémoire établit l'état normal de la bouche, dont la réaction est alcaline ou neutre, plus rarement, mais loin du repas seulement, légèrement acide.

Il expose, en passant, les idées de Haller, de MM. Dumas, Cl. Bernard et E. Boudet sur ce point, ainsi que les opinions de MM. Serre, Dumas et Mandl sur la formation du tartre dentaire, et, s'appuyant sur les belles observations de M. Decaisne relatives aux corallines, il donne lui-même une théorie du phénomène, qu'il attribue à l'encroûtement calcaire de l'*algue filiforme*, toujours si abondante dans l'interstice des dents. Deux tableaux résumant, l'un des observations recueillies par M. le professeur Natalis Guillot et l'autre celles de l'auteur, confirment la fréquence de la réaction alcaline ou neutre; dans l'état de parfaite santé toutefois, la réaction acide se montre plus aisément chez les enfants que chez les adultes, ce qui s'accorde avec l'invasion plus facile du mu-

guet dans le premier âge. Chez les malades, au contraire, l'acidité buccale est le fait habituel ; de plus, cette acidité est souvent intense. Les cas observés chez les enfants par M. Gubler et par M. le professeur Natalis Guillot sont consignés dans des tableaux particuliers, ainsi que ceux plus récemment observés à l'hospice des Enfants trouvés par M. Luton, interne de M. Giraldès. En somme, l'auteur relate une centaine de cas où la réaction acide de la bouche a coïncidé avec le muguet. Les rares exceptions à cette règle générale s'expliquent par quelques circonstances accidentelles, comme l'exhalation de sang ou de sérum, ou bien par le retour des sécrétions à l'état normal avant que les concrétions du muguet n'aient eu le temps de disparaître. L'existence de l'acidité buccale en l'absence du muguet pourrait faire concevoir quelques doutes sur la valeur de la réaction. M. Gubler répond d'avance à cette objection : Le muguet manque, dit-il, quand l'acidité est passagère et se trouve remplacée à chaque repas par l'alcalinité, ou quand, devenue permanente, elle n'existe que depuis peu de temps. Dans plusieurs circonstances aussi, des spores et même des filaments d'*oïdium* sont disséminés sur la muqueuse digestive, sans être apparents à l'œil nu ; en d'autres termes, *le muguet existe pour le micrographe avant d'être constaté par le clinicien*, et l'on ne doit en admettre l'absence réelle que quand le microscope a prononcé.

Aux yeux de l'auteur, cette coïncidence constante de l'acidité buccale avec la présence de l'*oïdium* ne saurait être fortuite : elle indique un lien étroit entre les deux phénomènes.

En continuant l'étude étiologique du muguet, M. Gubler s'applique à découvrir les causes de l'acidité buccale dans l'état pathologique. Les sécrétions versées dans la bouche sont-elle primitivement modifiées. ou subissent-elles des modifications ultérieures? L'acidité proviendrait plutôt d'une fermentation lactique des matières glycogènes ingérées à titre d'aliments ou de boissons. Toujours est-il que l'acidité précède de plusieurs jours l'apparition du cryptogame; seulement, une fois les spores d'*oïdium* développées, elles entre-

tiennent et activent la fermentation acide, comme celles de la levûre de bière le font à l'égard de la fermentation alcoolique, et ainsi, après avoir été *effet*, elles deviendraient *cause* à leur tour.

Des expériences curieuses, faites par l'auteur, lui démontrent cette analogie d'action entre l'*oïdium albicans* et le *torula cerevisiæ*. Ces expériences consistent à introduire une masse de muguet, même débarrassée du liquide mixte buccal, dans l'eau sucrée; dès le lendemain, la liqueur est notablement acide. L'acidité se prononce de plus en plus les jours suivants, jusqu'à être comparable à celle du vinaigre.

La mucédinée du muguet naît donc, comme les autres mucédinées, dans un milieu approprié; les analogies, certaines expériences directes et plusieurs observations cliniques prouvent qu'elle peut être aussi transplantée d'un individu à l'autre. A cette occasion, M. Gubler repousse le mot *contagion*, généralement usité, et se sert des expressions plus justes de *transplantation* et d'*infestation*.

Si l'acidité permanente du milieu est la seule condition indispensable au développement de l'*oïdium*, on doit rencontrer le muguet partout où cette condition se réalise. M. Gubler l'a constaté dans les voies respiratoires; il a trouvé des myriades de spores dans les liquides acides de l'estomac, mais il est probable, selon lui, que ces mêmes spores seraient ordinairement digérées par la pepsine du suc gastrique à l'état sain. Le contact de l'air paraît favoriser la végétation cryptogamique du muguet (1). D'ailleurs, l'*oïdium* se développe soit à la surface des muqueuses, dans les débris de la couche épithéliale et les détritus organiques qui s'y trouvent mêlés, soit sous une couche d'épiderme en partie soulevée, soit enfin dans les glandules dont les conduits s'ouvrent sur ces membranes muqueuses. Jamais il ne pénètre dans l'intérieur des tissus

(1) Un cas remarquable de muguet, épais et feutré, étendu jusque dans l'estomac, a été observé autrefois dans le service de Fouquier, par M. Beau. Le sujet était une vieille femme qui mourut à l'hôpital.

pour y puiser les éléments de sa nutrition : il est donc un *faux parasite*.

La conséquence thérapeutique de ces remarques, c'est que le meilleur moyen de s'opposer à la génération du muguet consiste à faire usage des alcalins sous toutes les formes. Des observations consignées dans le Mémoire démontrent l'efficacité de ces agents. Déjà on avait été conduit empiriquement à cette pratique, puisqu'on emploie d'ordinaire le borax incorporé à du miel, association d'ailleurs malheureuse, il faut bien le reconnaître, en raison des qualités fermentescibles de ce dernier. M. Gubler donne quelques formules rationnelles pour l'administration du borax et du bicarbonate de soude. Il aborde ensuite les questions de diagnostic, de séméiologie et de pronostic, questions sur lesquelles les données récemment introduites dans la science répandent une vive lumière. Il montre que le muguet peut être méconnu quand il ne forme pas des masses apparentes, et qu'il peut être confondu avec des fausses membranes lorsqu'il est très étendu. L'acidité de la bouche et quelques autres caractères cliniques permettent de reconnaître la production cryptogamique; mais le microscope seul peut en fournir la démonstration rigoureuse.

L'*oïdium albicans* se rencontre dans le cours de toutes les maladies où la cavité buccale reste longtemps sèche et acide, c'est-à-dire que si on l'observe principalement dans les affections du tube digestif, on peut s'attendre à le retrouver sur la plupart des points du cadre nosologique. En définitive, la présence de l'*oïdium albicans* ne signifie pas autre chose que ceci : *acidité permanente des sécrétions.*

La valeur pronostique du muguet se trouve ainsi singulièrement amoindrie; aussi, d'après les idées de l'auteur, de grandes exagérations auraient-elles été commises à cet égard. Le muguet ne serait qu'un épiphénomène; la gravité qu'on lui a attribuée devrait être reportée tout entière aux états pathologiques qui ne sont en réalité que son *substratum.*

Telle est la substance du Mémoire soumis à l'examen de votre commission. Le travail se termine par des conclusions

que cette analyse fait pressentir et qui ont été publiées; je ne les reproduirai donc pas. Je me hâte de passer à la partie la plus importante de ma tâche, celle qui concerne la vérification des faits et l'appréciation des doctrines de l'auteur.

Les études de M. Gubler sur le muguet ne datent pas d'hier; elles remontent au delà de l'année 1847. Depuis lors il les a toujours poursuivies, et les faits, qu'il évalue à plusieurs centaines, se sont présentés invariablement sous le même aspect. Si l'on considère qu'une note publiée en 1852 dans la *Gazette médicale*, et qui renferme les principales propositions formulées dans le présent mémoire, n'a soulevé aucune contestation; que, de plus, ces propositions ont été explicitement adoptées par plusieurs médecins distingués, entre lesquels je citerai M. le docteur Monneret, on reconnaîtra que les idées de l'auteur se présentaient à votre commission avec des garanties de probabilité déjà fort respectables.

Cependant j'ai voulu les contrôler personnellement, avec l'aide et dans le service de M. Gubler lui-même, qui s'est prêté à mes recherches avec cet empressement auquel on reconnaît le savant consciencieux, celui qui est bien sûr des choses qu'il a revues cent fois.

Il fallait d'abord établir la constance de l'acidité buccale chez les individus atteints de muguet; les observations suivantes paraîtront, je l'espère, concluantes à cet égard :

1° Au n° 18 de la salle Sainte-Paule est une jeune femme atteinte de graves accidents puerpéraux. Sa langue et les faces internes de ses joues sont couvertes d'épaisses productions de muguet. Or le liquide buccal qui baigne celles-ci rougit très vivement le tournesol.

2° Au n° 17 de Sainte-Paule est couchée, malade d'une fièvre typhoïde, une femme qui, depuis plusieurs jours, a la bouche sèche et acide; de nombreux points d'*oïdium* se développent vers la fin de janvier. Le 31 de ce mois, le muguet est confluent : je constate l'existence d'un feutrage de filaments et d'une multitude de spores; l'acidité est extrême.

3° Chez deux malades de la salle Sainte-Eulalie (les n°s 34

et 36) atteintes de fièvre typhoïde et ayant depuis plusieurs jours la bouche sèche et acide, sans concrétions apparentes de muguet, les mucosités de la langue et des joues, examinées au microscope, ont présenté non-seulement des spores, mais aussi quelques filaments d'*oïdium albicans*.

Je pourrais multiplier les citations de faits analogues à ceux qui précèdent. Je préfère rapporter l'observation suivante, moins favorable, en apparence du moins, aux conclusions de l'auteur.

4° Au n° 13 de la salle Sainte-Paule, une femme tuberculeuse offrait, le 20 janvier, une acidité prononcée du liquide de la bouche, sans que le microscope révélât la moindre trace de muguet, même à l'état de spores. Mais les jours précédents, et la veille encore, la bouche était alcaline!

En général, une acidité intense, accompagnée de muguet, contrastait, chez les individus malades, avec la faible acescence, et plus souvent avec l'état neutre ou même avec la réaction alcaline du liquide buccal chez d'autres sujets légèrement indisposés ou tout à fait bien portants.

L'Académie remarquera que j'ai pu constater la présence de spores nombreuses et même de filaments byssoïdes chez des sujets dont la bouche fortement acide n'offrait cependant encore aucune apparence de muguet; circonstance qu'il ne faut pas perdre de vue quand il s'agit d'établir la relation de causalité entre les deux phénomènes.

Dans un cas, il est vrai, la bouche était nettement acide, sans que le microscope montrât aucune trace de mucédinée; mais cela s'explique parce que, la veille encore, la réaction était alcaline, et que dès lors l'*oïdium* n'avait pu s'implanter sur un terrain qui n'était pas assez préparé pour fournir à ses développements.

Un point bien remarquable des recherches de M. le docteur Gubler, savoir la possibilité de provoquer, par l'*oïdium*, la fermentation acide dans une liqueur sucrée, a dû particulièrement fixer mon attention. En répétant et variant les expériences de l'auteur, je suis arrivé à des résultats conformes aux siens.

En voici la preuve expérimentale :

Une petite masse de muguet, prise dans la bouche du n° 18 de Sainte-Paule, et du poids de 0gr,30, a été divisée en deux moitiés égales. L'une de ces moitiés a été mêlée à 10 grammes d'eau potable, et l'autre à une égale quantité de la même eau, additionnée d'un gramme de sucre. L'eau des expériences, préalablement essayée, offrait une réaction alcaline qui a persisté après le mélange avec l'*oïdium*, l'acidité de celui-ci n'ayant pas suffi pour neutraliser l'alcalinité de l'eau (je dirai incidemment que l'eau prise dans la Seine ne partageant pas l'état alcalin de l'eau des services de Beaujon, ce dernier pourrait bien avoir été contracté dans les bassins de Chaillot, où les pompes à feu montent, dans les très basses eaux actuelles, un liquide impur dans lequel le produit des égouts entre au moins pour 1/50e).

Les deux vases furent recouverts d'une feuille de papier et placés sur l'entablement extérieur de l'une des croisées de la salle Sainte-Paule.

Le lendemain matin, la réaction alcaline du mélange persistait dans les deux verres. Mais comme ce résultat pouvait dépendre du froid assez rigoureux de la saison (c'était en décembre), les verres furent rentrés et laissés dans la salle, où, dès le second jour, une légère teinte rouge se produisit sur la portion mouillée d'une bande de papier bleu de tournesol partiellement immergée dans le liquide sucré. Vingt-quatre heures plus tard, la coloration rouge était plus accusée. Les deux verres ayant alors été portés dans mon cabinet, le phénomène continua à se caractériser davantage. Cinq jours après le commencement de l'expérience, le papier bleu était rougi comme il eût pu l'être par un acide énergique. Conjecturant que la transformation du sucre devait être complète, ou du moins très avancée, j'ajoutai une nouvelle quantité de ce corps à la liqueur dont l'acidité s'accrut encore les jours suivants.

Pendant que je *fabriquais*, si je puis m'exprimer ainsi, de l'acide avec du muguet et de l'eau sucrée, l'eau additionnée seulement du premier ne changeait pas d'état, c'est-à-dire conservait son alcalinité initiale.

Ainsi donc, les expériences de laboratoire se réunissent aux observations cliniques pour démontrer la propriété qu'a le muguet de transformer en acides les matières sucrées. L'existence de cette fermentation spéciale est d'ailleurs établie par des recherches plus récentes de M. Pasteur. Cet habile chimiste est, en effet, arrivé de son côté, et par d'autres voies, à reconnaître la réalité d'une fermentation lactique se faisant par un ferment analogue à celui de la levûre de bière. Or, c'est vraisemblablement l'acide lactique qui prend naissance dans les expériences avec le muguet. Le ferment particulier de la transformation lactique, non déterminé spécifiquement par M. Pasteur, serait donc, peut-être, suivant M. Gubler, l'*oïdium albicans*.

Je dois noter que j'ai été conduit à reconnaître, à l'occasion du travail de M. Gubler, que la salive suffit pour produire la fermentation acide dans les liquides sucrés.

De tout ce qui précède, il ressort pour nous que les faits avancés par M. Gubler ont été bien observés, et que les conséquences en ont été logiquement déduites. Ce médecin, déjà connu par un grand nombre de publications originales sur la médecine proprement dite, a fait aussi des travaux de tératologie et de pathologie végétale; la science lui doit encore la découverte de deux nouveaux parasites végétaux chez l'homme.

Dans le présent Mémoire, qui se recommande d'ailleurs par des vues générales, l'auteur fait preuve de connaissances aussi variées que précises en chimie, en micrographie et dans les sciences naturelles. Il démontre ainsi quel puissant concours les sciences, dites accessoires, peuvent apporter à la médecine. Et, nous insistons sur ce point en terminant, ce sont les études d'histoire naturelle, appliquées au cryptogame du muguet, qui ont conduit directement M. Gubler à des conséquences pratiques importantes pour la thérapeutique.

En nous reportant à la valeur du travail dont nous venons de rendre compte, nous croyons aller au-devant de la pensée de l'Académie en lui proposant de voter :

1° Le renvoi du Mémoire de M. le docteur A. Gubler au comité de publication ; 2° Des remercîments à l'auteur.

— M. Trousseau : Je ne puis que m'associer complétement aux éloges que M. le rapporteur vient de décerner à M. Gubler ; M. Gubler est un médecin assurément très distingué et dont les travaux ont l'estime de tout le monde; mais je suis obligé de faire quelques réserves contre une des opinions émises par M. le rapporteur et dont je dois, comme membre de l'Académie, décliner toute responsabilité.

M. Chatin établit d'abord, d'après M. Gubler, que le muguet se produit quand la bouche a été longtemps acide. De plus, que la production du muguet n'aurait aucune valeur pronostique; son apparition signifierait que la bouche a été longtemps acide, voilà tout. La conséquence immédiate de cette opinion est l'emploi thérapeutique des alcalins. Or, il y a, dans ce simple énoncé, plusieurs choses inexactes : que le muguet se développe après l'acidité de la bouche, personne ne le conteste; mais il y a beaucoup d'affections et même d'états physiologiques dans lesquels la bouche est très longtemps acide, sans développement du muguet. Quelques femmes enceintes, par exemple, ont la bouche acide depuis le commencement de la grossesse, à ce point que leurs dents se ramollissent et tombent même, et cependant elles n'ont pas de muguet.

J'arrive maintenant à la valeur pronostique du muguet.

J'en appelle à tous mes confrères ici présents et aux chirurgiens. Ne voit-on pas, chez les adultes, dans les affections graves, le muguet précéder la mort de peu de temps? Le muguet a donc une valeur pronostique considérable. Je ne traite ici ni la question étiologique ni la question diagnostique, je me borne strictement au point de vue pronostique. Pour les enfants eux-mêmes, Valleix a trouvé que, sur 24 atteints de muguet, il en périssait 22, soit les onze douzièmes; je ne partage pas l'opinion de Valleix, surtout quand il s'agit d'enfants allaités par leur mère, et d'ailleurs bien portants, mais à ses yeux, le muguet était le signe d'un état extrêmement grave, et cela est vrai dans les hospices d'enfants trouvés; il ne tue pas par lui-même, mais, encore une fois, sa valeur pronostique est énorme.

J'aborde un autre point du rapport, la question thérapeutique. De la notion de l'acidité buccale, il semblerait devoir résulter que le meilleur moyen pour combattre le muguet serait les alcalins. En est-il vraiment ainsi? Non; tous les jours on emploie l'acide chlorhydrique ou pur ou uni au miel, ou bien le jus de citron pur, ou bien la solution concentrée de nitrate d'argent (1 gramme d'azotate pour 3 grammes d'eau). C'est là le meilleur remède à opposer au muguet; je le mets au-dessus même du borax; on emploie aussi la solution saturée de sulfate de cuivre (1 gramme pour 8 grammes d'eau). Le borax, dont on se sert beaucoup, a une efficacité bien plus grande que les carbonates de soude, qui sont cependant plus alcalins que lui.

Je me résume, en répétant que le muguet a une valeur pronostique incomparablement plus grande qu'il ne semble résulter du rapport que nous venons d'entendre.

— M. Chatin : Chacun pourra faire son profit des excellentes choses que vient de dire M. Trousseau; je demande toutefois la permission de présenter quelques courtes observations sur les trois points principaux de son argumentation :

D'abord, M. Gubler admet et prouve que le muguet se développe dans des liqueurs acides; mais nulle part, dans son Mémoire, il ne dit que le muguet se développe nécessairement dans les liqueurs acides; ce serait aller plus loin que M. Gubler que de lui faire tenir un pareil langage.

Ensuite, relativement à la valeur pronostique du muguet, je crois qu'il y a, entre les opinions de M. Gubler et celles de M. Trousseau, plus de conformité que ne paraît le croire M. Trousseau. Que dit M. Gubler? Que le muguet, *par lui-même*, n'a pas une valeur grave; mais il ne prétend pas qu'il ne puisse, dans certaines circonstances, être le signe d'une affection grave. Il va même jusqu'à dire que, dans certains cas, le muguet, à l'état de feutrage épais, constitue un danger par lui-même. (M. Chatin cite, à cette occasion, un fait observé par M. Beau, dans le service de M. Fouquier. Il s'agissait d'une vieille femme, à l'autopsie de laquelle on trouva

l'œsophage et la muqueuse stomacale couverts d'un enduit blanc de l'épaisseur de plusieurs centimètres.) En somme, donc, M. Gubler, pas plus que M. Trousseau, ne nie que le muguet ne puisse se présenter dans les cas graves.

Enfin, quant à l'action des acides, M. Trousseau paraît repousser les idées de M. Gubler, comme contradictoires à la pratique généralement suivie; mais les acides *énergiques* dont parle M. Trousseau, et qui sont employés contre le muguet, agissent non comme acides, mais comme le fait l'azotate d'argent, etc., c'est-à-dire comme modificateurs puissants des surfaces sur lesquelles on les applique.

— M. Trousseau : M. le rapporteur s'est un peu mépris sur mes paroles. Je n'ai pas contesté l'acidité de la salive ou des sucs buccaux dans les conditions de développement du muguet; je ne conteste pas l'utilité des alcalins et surtout du borax contre cette affection; mais je conteste que la notion d'acidité mène à l'emploi thérapeutique des alcalins, ou plutôt justifie cet emploi. Si cela était, en effet, au lieu d'employer les acides et l'azotate d'argent, nous emploierions tous les alcalins, et l'action des remèdes serait proportionnée à leur force mesurée par l'alcalimètre.

Je dis que les modificateurs de la membrane muqueuse guérissent le muguet et que ce ne sont pas les idées chimiques qui ont conduit là : voilà tout.

— M. Cazeaux : Tout le monde sera de l'avis de M. Trousseau quant à la valeur pronostique grave du muguet chez les adultes, et en particulier chez les femmes enceintes; mais je suis d'un avis tout contraire relativement à la gravité du muguet chez les enfants, et je crois que Valleix a singulièrement exagéré les dangers de cette affection. Les chiffres malheureux qui ont été cités par M. Trousseau peuvent peut-être s'expliquer par le séjour des enfants à l'hôpital et par les mauvaises conditions dans lesquelles ils sont placés. Ce que je sais, c'est que, dans la pratique civile, le muguet n'a pas de gravité et que, de tous ceux que j'ai observés en ville, pas un seul n'a

succombé. Encore une fois, les conditions hygiéniques mauvaises, et surtout l'alimentation défectueuse que les hôpitaux offrent aux enfants, sont les causes des nombreux décès signalés par Valleix.

— M. Boudet : M. Gubler a établi que le muguet se développe dans un milieu acide, les alcalins sont donc indiqués rationnellement pour neutraliser les conditions de développement de cette maladie. D'un autre côté, les acides énergiques agissent bien plutôt comme caustiques et altérants qu'autrement. Les deux opinions émises par M. Gubler et par M. Trousseau peuvent donc très bien se concilier ; elles ne sont pas contradictoires.

— M. Moreau : J'appuie de tous points ce que vient de dire M. Cazeaux : il est très essentiel de distinguer le muguet des adultes de celui des enfants. Je n'ai jamais vu, dans ma pratique civile, succomber un seul enfant atteint de muguet. Qu'une nourrice n'ait pas suffisamment de lait, qu'elle ait des gerçures au sein, en un mot que, par une cause quelconque, l'alimentation ne se fasse pas bien, le nourrisson présentera du muguet. On y remédie facilement en lui donnant une bonne nourrice et une alimentation convenable.

—M. Blache : Il ne faut pas confondre le muguet dont parlent MM. Cazeaux et Moreau, avec celui dont parlait Valleix (1). Le premier est simple, le second se montre comme complication. En 1824, à l'instigation de mon maître, M. Chomel, j'ai pris pour sujet de thèse : *Du muguet dans les maladies graves*, et j'ai montré que son apparition était toujours l'indice d'une terminaison funeste prochaine. Mais le muguet peut se montrer dans des conditions bénignes et ne pas emporter un pronostic aussi grave ; c'est ainsi que, depuis quelque temps, j'ai vu beaucoup de grippes se compliquer d'angines et de stomatites et présenter du muguet, sans aucune gravité, et, cependant, c'était chez des adultes. J'ajoute que le borax, que nous employons tous maintenant, à l'incitation de M. Trousseau,

(1) *Clinique des maladies des enfants*, p. 202.

est tout à fait exempt de dangers pour les enfants, avantage que ne présentent pas les acides ou les autres substances énergiques dont on a parlé.

— M. Cazeaux : Ce que j'ai dit s'applique non au muguet simple que je ne connais pas, mais au muguet s'accompagnant, comme je l'ai toujours vu, de complications du côté des organes digestifs.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

—

LECTURES.

De la diffusion générale de l'iode sur la terre, ou de la présence de ce corps dans l'air, dans les eaux, dans les minéraux et les corps organisés, par Ad. Chatin.

Je viens, bien qu'à regret (car depuis plusieurs années mes études sont portées dans une autre direction), mais poussé par ce que je crois être l'intérêt de la vérité, appeler l'attention de l'Académie de médecine sur la diffusion générale de l'iode, sujet qui l'intéresse à plus d'un titre, et dont l'importance sera peut-être encore mieux appréciée dans l'avenir qu'aujourd'hui par le monde savant, par les médecins surtout.

Après les objections réitérées faites à mes travaux par des chimistes à qui l'on doit, sur plusieurs points de la chimie, des recherches estimées, un plus long silence de ma part serait nécessairement regardé comme l'abandon de résultats que je tiens pour rigoureusement exacts.

Presque tous les faits que j'ai annoncés pendant les années 1850-1855 ayant été successivement contestés, un aperçu rétrospectif est nécessaire pour établir : 1° les points mis hors de discussion ; 2° ceux rejetés aujourd'hui par quelques chimistes. Les réactifs dont, suivant mes contradicteurs, j'aurais négligé de constater au préalable la pureté devront m'occuper un instant. Je rappellerai que, sur ce point délicat, ces derniers, venus partout après moi, sont tombés eux-mêmes dans les fautes les plus inexplicables.

On a dit, et bien souvent avec raison, qu'on découvre toujours ce que l'on cherche avec des opinions préconçues ; il était réservé à l'histoire de l'iode de montrer que parfois aussi on ne rencontre jamais ce qu'on ne veut pas trouver.

Le 25 mars 1850, je soumis à l'Académie des sciences mon premier mémoire. Il avait pour titre : *Existence de l'iode dans toutes les plantes d'eau douce.* Dans ce travail, qui portait sur des plantes aquatiques d'Europe, d'Afrique, d'Amérique, d'Asie et d'Australie, j'établissais que l'iode fait partie des cendres de toutes les plantes qui vivent au sein des eaux. Comme conséquence bien légitime, puisque l'iode ne peut être formé par les plantes, je concluais à la présence de ce corps dans les eaux elles-mêmes. J'avouai que je ne l'avais pas recherché dans celles-ci ; j'ajoutai, en me fondant sur le silence des analyses faites par de très habiles chimistes, que sans doute la proportion d'iode dans les eaux était si minime qu'elle ne serait pas directement saisissable par les procédés actuels de la chimie. Je me trompais. Excité par les encouragements d'un illustre chimiste, M. le baron Thenard (dont le souvenir, cher à tous, est à jamais gravé dans mon cœur), j'étais arrivé, dès les premiers jours du mois d'avril, à constater la présence de l'iode dans les eaux d'Arcueil, de Grenelle, de Meudon, de la Marne, de l'Oise, de l'Ourcq et de la Seine, des étangs de Ville-d'Avray. L'analyse était venue confirmer ce qu'une logique, qu'on m'accordera bien être rigoureuse, avait fait prévoir. Dès cette époque aussi, j'avais commencé à étendre aux végétaux terrestres les résultats de mes recherches sur les plantes aquatiques.

Le 26 avril 1850, une commission de l'Académie lisait un rapport très favorable sur mon premier mémoire ; à l'occasion du vote des conclusions, des observations d'une grave portée furent présentées par l'un des illustres membres de cette Académie : M. Pelouze fit connaître que l'un de ses plus savants élèves, M. A. Raynoso, à qui la science doit un procédé (par le bioxyde de baryum) plus délicat, assurait-on, que ceux employés jusque-là, avait inutilement appliqué ce procédé à la vérification, sur les cendres de cresson (*Nasturtium offici-*

nale), du résultat que j'avais moi-même obtenu. Or, concluait M. Pelouze, le fait qu'un chimiste aussi exercé que M. A. Raynoso n'a pu constater, même fort d'une méthode supérieure, ne peut qu'être controuvé.

Mais la commission de l'Académie, qui avait répété mes recherches en s'entourant de précautions extrêmes, avait par bonheur rendu siens mes résultats : le rapport fut adopté.

Il me restait à rendre M. Pelouze témoin du fait. Je le priai de me permettre de rechercher dans son propre laboratoire, sous ses yeux et avec M. A. Raynoso lui-même, l'iode de quelques plantes dont je lui laissais le choix.

Deux jours après, M. Pelouze et M. A. Raynoso reconnaissaient loyalement, après des recherches faites en commun sur le cresson (et aussi, si ma mémoire me sert bien, sur le Nymphæa), que les plantes aquatiques contiennent de l'iode. Combien plus facilement encore ces savants chimistes auraient été convaincus si, au lieu de soumettre à leurs recherches le cresson jeune et succulent apporté sur les marchés de Paris, ils avaient opéré sur les plantes fleuries ou adultes des cressonnières qu'alimentent les belles sources iodo-ferrées de Gonesse (j'ai trouvé jusqu'à 3 milligrammes d'iodure (de fer?) par botte de cresson, développé près du point d'émergence des sources dites *de Fer* et des *Trois Fontaines!*)

Si j'ai rappelé l'incrédulité que rencontrèrent auprès de M. le professeur Pelouze, dès leur origine, mes recherches sur l'iode ; c'est qu'aujourd'hui encore cet illustre chimiste, dont le suffrage me serait fort précieux, ne croit pas à l'existence de l'iode dans l'air, et que son opinion bien connue a pu inspirer les travaux récents tendant à la négation de ceux des résultats de mes travaux auxquels j'attache le plus d'importance.

Mais, avant d'aborder ces derniers points de la question, je constate que, de l'aveu de M. Pelouze et de M. A. Raynoso, les végétaux aquatiques renferment de l'iode.

Le 26 août 1850, je fis connaître (dans un mémoire qui, depuis ma communication du 25 mars, avait pris toutes mes heures et exigé le concours de nombreux correspondants) l'existence de l'iode dans les cendres de tous les végétaux et

dans les diverses potasses, dans les animaux, tant terrestres qu'aquatiques, dans plus de 300 cours d'eau, dans le sol arable, dans la plupart des minéraux, des corps simples regardés comme purs et jusque dans les aérolithes.

Je signalai des variations dans les cendres suivant l'habitat des espèces végétales, dans les eaux suivant la contrée et la nature géologique ou minéralogique du sol, dans la terre suivant les roches sous-jacentes, dans les roches suivant leur nature intime. J'établis en particulier que l'iode est le compagnon inséparable du soufre et du fer, tant dans les minerais que dans les eaux.

Quant au règne animal, j'établissais, dans les recherches précitées et dans celles qui les suivirent de 1850 à 1855, la présence de l'iode chez les diverses classes qui le composent, et une longue série de recherches poursuivies dans presque toute l'Europe, me conduisait à signaler la nécessité pour l'homme de puiser dans le milieu où il vit, sous peine de dégénérescence physique et intellectuelle, une certaine somme d'iode que doivent lui fournir l'air, l'eau et les produits du sol. J'avais depuis longtemps reconnu que les plantes aquatiques sont plus iodurées que les plantes terrestres; je constatai ce fait parallèle, dont la médecine ne saurait manquer de tirer aussi un jour quelque avantage, que les animaux d'une même classe sont plus iodurés quand ils vivent au sein des eaux que lorsqu'ils habitent à la surface du sol. Aussi ne saurait-on douter, par exemple, que les Paludines et les Limnées, riches d'ailleurs en principes sulfurés, ne prennent un jour dans la thérapeutique un rang prépondérant dans les divers cas où des mollusques terrestres ont pu être usités. On ne devra pas alors perdre de vue qu'il y a rapport entre l'iode des eaux et celui des animaux qui vivent dans ces eaux.

Divers chimistes ayant confirmé l'existence de l'iode dans les poissons, dans les mollusques des eaux douces, et même dans les sécrétions normales de l'homme, sans qu'aucun fait dissident ait été produit, on peut admettre que la présence de ce corps dans les animaux reste, comme dans les végétaux, incontestée.

En ce qui concerne les eaux douces ou ordinaires, la question peut sembler, à quelques personnes du moins, non définitivement résolue. J'avais bien, comme le montrent les mémoires que j'ai publiés le 5 mai et le 17 novembre 1851, le 5 et le 12 janvier 1852, le 15 juin 1854, etc., ajouté de nouveaux faits à ceux par lesquels je pouvais croire avoir demontré qu'il est possible, facile même, de reconnaître par l'analyse chimique dans les eaux cet iode qu'on était logiquement forcé d'y admettre par le fait seul de sa présence dans les plantes et les animaux aquatiques; M. le professeur Filhol, dont les travaux sont tous marqués au coin d'une rare précision, n'avait pas tardé à trouver, dans les eaux de Toulouse, l'iode que M. E. Marchand était des premiers à signaler dans celles de localités nombreuses; M. Van-Ankum (de Groningue), avait bien dosé comparativement, dans un travail remarquable couronné par la Société royale de Harlem, l'iode dans les eaux des diverses provinces de la Hollande; M. Poggiale avait pu reconnaître et souvent doser, avec l'exactitude que comportait la délicatesse de ce genre de recherches, l'iode des eaux qui alimentent les casernes et forts de Paris; M. J. Lépine était arrivé aux mêmes résultats quant aux eaux de Pondichéry et des monts Nilgherris; M. Casaseca, rectifiant ses premières données, trouvait l'iode dans les eaux des Antilles, pendant que M. O. Henry fils, plus heureux que son savant père, constatait que les eaux de la Seine et celles de plusieurs autres rivières ou sources sont iodifères.

Mais, à côté des faits affirmatifs, s'en placent d'autres, négatifs, que je ne veux pas taire. Des recherches, faites en ces dernières années par des chimistes fort habiles, ne font cependant aucune mention de l'iode dans des eaux où j'ai reconnu sa présence en des circonstances multiples. Parfois même on s'est fait un mérite de ne pas trouver d'iode, en donnant plus ou moins clairement à entendre qu'on devait cet heureux résultat à son habileté même, aux sages précautions qu'on avait prises pour se mettre à l'abri de causes d'erreur que d'autres n'auraient pas su éviter. On est allé plus loin. Regardant l'existence de l'iode dans les eaux douces et son

passage dans le produit de la distillation de ces eaux comme une fable qui ne méritait même pas qu'on en gardât le souvenir, on a vu dernièrement un savant chimiste, professeur dans l'une des grandes Universités de l'Italie, M. de Luca, prendre comme véhicule dans ses opérations négatives, sans souci aucun, 4 à 5 litres d'une eau distillée dont la cinquième partie seulement renfermait une quantité d'iode très appréciable.

Je ne pense pas, en me reportant à l'ensemble des faits confirmatifs de l'existence de l'iode dans les eaux douces, que ce point de la question doive être regardé comme demandant, pour être définitivement acquis à la science, des consécrations nouvelles. Mais je veux, accordant aux recherches de M. de Luca sur l'iode toute la valeur attribuée à d'autres travaux de ce chimiste distingué, admettre, au moins provisoirement, que le fait de l'existence dans l'eau distillée de l'iode des eaux dont celle-ci provient, est contestable. En conséquence, je sollicite les chimistes (à la disposition desquels je m'empresse de mettre, non mon habileté, mais mon habitude spéciale quant au présent sujet de recherches) à fixer ce point du débat. Les résultats seront plus concluants si l'on opère sur les produits, plus riches en iode, qui passent les premiers à la distillation.

J'étais arrivé par l'iode des plantes (cresson, etc.) à celui des eaux communes; par l'iode de celles-ci j'ai été conduit (et la conséquence était fatale, inévitable) à celui de l'air. L'eau distillée, c'est-à-dire l'eau évaporée en vases clos, se forme en emportant avec elle l'iode des eaux douces; la vapeur d'eau qui sans cesse s'élève de la terre dans l'atmosphère, c'est-à-dire l'eau distillée en vase ouvert, ne devait-elle pas être accompagnée d'une portion au moins de l'iode qu'elle contenait à la surface du sol? Oui, évidemment. Mais de même que j'avais d'abord mis en question si je pourrais retrouver dans les eaux l'iode que je savais, par l'analyse des plantes et des animaux, y exister; de même je pouvais, je devais douter que l'iode qui s'élève dans l'atmosphère fut accessible aux procédés de la chimie. Les résultats des re-

cherches faites à cet égard ont cependant été concluants. J'ai trouvé l'iode, soit par le lavage de 6,000 à 8,000 litres d'air dans une eau (alcaline) préalablement distillée sur de la potasse pour la priver d'iode, soit, et mieux encore, en le recherchant dans les eaux pluviales et dans la rosée. Mais mes résultats, confirmés en Normandie par M. Marchand, à Toulouse par M. Filhol, à Paris par M. Poggiale (sinon sur les eaux pluviales pures, du moins sur celles de citernes dont les parois n'ont pu intervenir que pour une part nulle ou sans importance dans le phénomène d'ioduration), en Hollande par M. Van-Ankum, aux Indes par M. J. Lépine, et enfin, à Marseille, par M. le professeur Martin, viennent d'être formellement contredits par MM. Cloès et de Luca.

M. Cloès n'a recherché l'iode que par le lavage de l'air, condition la plus défavorable par l'imperfection actuelle de la méthode; je ne suis pas surpris qu'il ait échoué.

Quand à M. de Luca, dont les recherches sont présentées comme multiples et entourées du cortége de précautions le plus imposant, il a cherché l'iode, d'abord en lavant de l'air, ensuite en opérant sur des centaines de litres d'eau de pluie et de neige. M. de Luca employait pour une seule de ses opérations négatives, jusqu'à 8, 10 litres d'eau de pluie; j'espère prouver à chacun, en toute occasion, qu'avec moins d'un litre de cette eau on peut constater sûrement la présence de l'iode.

J'ai signalé à l'attention des chimistes, il y a déjà longtemps, que la rosée est si riche en iode qu'il suffit d'en prendre un décilitre pour constater la présence de ce corps. Cette indication ne devrait pas être perdue pour les chimistes qui, cherchant résolûment à se former une opinion, n'arrivent qu'à des résultats négatifs dans leurs opérations sur l'atmosphère elle-même ou sur l'eau de pluie.

Je m'empresse d'ailleurs de reconnaître qu'eu égard aux recherches négatives de MM. Cloès et de Luca, il est très désirable que des chimistes, n'ayant aucun parti pris dans la question, consacrent à celle-ci quelques-uns de leurs instants.

Restent les réactifs. Sur ce point je serai très court. On a lit que *certains* acides sulfuriques et azotiques, que *quelques* potasses du commerce, sont iodifères. J'ai le premier signalé ces faits, avec cette différence qu'il n'y a pas, pour moi, un seul des acides précités, une seule potasse qui ne contienne des quantités notables d'iode. On a cru pouvoir faire remonter au nitrate de soude l'origine de l'iode des potasses, etc.; c'est une erreur; toutes les potasses sont naturellement, comme les cendres des végétaux, iodurées; tous les acides sulfuriques sont iodifères, comme les soufres, etc., nécessaires à les préparer. Si du moins ceux qui m'ont reproché d'employer, sans le savoir, des réactifs impurs, s'étaient mis eux-mêmes à l'abri d'erreurs de même ordre! Mais, je l'ai dit plus haut, M. de Luca a employé, dans ses recherches cependant négatives, des volumes d'eau distillée dont une portion seulement contenait une quantité d'iode qui aurait dû lui échapper d'autant moins qu'elle était supérieure à celle que ce chimiste retrouvait dans ses épreuves à blanc. J'ajoute que le *potassium* employé par lui, est toujours ioduré.

Je termine en formulant les conclusions suivantes :

1° La présence de l'iode dans les plantes et les animaux aquatiques, etc., est reconnue par tous.

2° La présence de l'iode dans les minéraux et la généralité des corps simples, réputés cependant purs, n'est pas contestée.

3° La présence de l'iode dans les eaux communes, théoriquement incontestable, expérimentalement établie par moi et par plusieurs chimistes, paraît être encore un objet de doute pour quelques personnes.

4° La présence de l'iode dans l'eau distillée et dans le potassium n'est pas admise par M. de Luca.

5° La présence de l'iode dans l'air est niée par M. Cloëz et par M. de Luca.

6° Je persiste à soutenir qu'il est facile de démontrer l'existence de l'iode dans les eaux communes, dans les eaux distillées, dans l'air enfin, soit qu'on lave un volume suffisant

de celui-ci, soit de préférence en opérant sur la pluie ou la neige, sur la rosée ou le givre.

7° Je n'affirme pas seulement le fait de l'existence de l'iode dans l'atmosphère; je crois pouvoir dire sous quel état il existe dans celle-ci. En effet, de la proportion d'iode, plus grande dans la rosée que dans la pluie, de la densité de sa vapeur, de la non-proportionnalité entre l'iode et les chlorures ou autres matières des eaux pluviales; enfin, de l'existence de l'ozone et de son action sur les iodures (1), je tire la conséquence que l'iode existe dans l'air à l'état libre ou de vapeur.

L'Académie le voit. Des résultats de mes recherches sur la diffusion de l'iode, les uns (existence de l'iode dans les plantes et les animaux) sont irrévocablement confirmés; d'autres (iode dans les terres, les roches, les corps simples) n'ont pas été contestés. L'un des plus considérables de ces résultats, savoir, la présence de l'iode dans les eaux communes, est encore à peu près généralement accepté, tandis qu'on rejette au moins tacitement le passage de l'iode dans l'eau distillée et qu'on croit être autorisé à dire que ce corps manque à l'atmosphère. Quant à moi, sur des faits que j'ai observés, je ne peux que mettre mon expérience spéciale à la disposition de tous, comme déjà je l'avais fait il y a plusieurs années envers M. de Luca, qui parut accueillir ma proposition, mais a préféré depuis agir autrement.

— M. Boullay reproche à M. Chatin de n'avoir pas tenu compte des observations et des travaux de M. Eugène Marchand sur la recherche de l'iode. M. Marchand est un concurrent redoutable qu'il ne fallait pas laisser dans l'ombre.

— M. Chatin répond qu'il n'avait pas à s'occuper de M. Marchand, eu égard à l'objet de sa communication actuelle à l'Académie. La question de priorité entre M. Marchand et lui

(1) L'action de l'ozone permet de concevoir que l'iode de l'air ait en partie pour origine la décomposition des iodures solides des terres, roches, etc.

a été jugée par l'Académie des sciences. Il ne pourrait, d'ailleurs, que signaler avec plaisir la parfaite conformité des opinions de M. Marchand avec les siennes propres.

— M. Caventou prie M. Chatin de lui expliquer un point de son rapport qui lui a paru obscur : il a dit que M. de Luca, qui retrouvait des quantités extrêmement minimes d'iode mises par lui dans de l'eau distillée, ne pouvait retrouver le même corps, en quantité dix fois plus considérable, dans les eaux pluviales.

— M. Chatin répond qu'il ne sait pas comment se produit ce résultat contradictoire. Il ne peut s'en rendre compte que par l'idée préconçue qu'a M. de Luca, qu'il n'y a point d'iode dans les eaux pluviales.

Répliquant à une nouvelle observation de M. Caventou, M. Chatin ajoute que la description des procédés n'est rien ; ce sont les minuties des manipulations qui sont tout, et il n'est guère possible de les indiquer. Il cite, à l'appui, l'exemple de M. Poggiale, qui n'avait pas trouvé l'iode dans les eaux naturelles avant d'avoir opéré avec M. Chatin, et qui, depuis, l'a trouvé partout et très facilement.

—

M. le docteur Piedvache donne lecture à l'Académie d'un travail intitulé : *Note sur la dysentérie épidémique et sur son traitement*. (*Commission des épidémies.*)

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux, faites à la Faculté des sciences de Paris, par M. H. Milne Edwards. — Trois volumes.

Journal de pharmacie et de chimie. Février.

Bulletin général de thérapeutique. Février.

Bolletino delle scienze mediche. Janvier.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Février.

Annales d'hydrologie médicale, t. IV, 6e livraison.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles. Février.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques.

Le Progrès, n. 7.

L'Abeille médicale, n. 7.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 7.

La France médicale et pharmaceutique, n. 7.

Gazette médicale de Paris, n. 7.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 17 à 19.

L'Union médicale, n. 17 à 19.

Gazette des hôpitaux, n. 16 à 19.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 6.

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet l'ampliation d'un arrêté en date du 15 février courant, par lequel la nomination de M. AXENFELD au titre de bibliothécaire adjoint est approuvée.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Moselle et des Vosges en 1857. — Un mémoire de M. le docteur JOBERT, intitulé : *Cadre nosologique*, année 1857. — Un rapport de M. le docteur MANOUVRIEZ sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Crespin (Nord). — Un rapport de M. le docteur GREMAUD sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Poligny (Jura). (*Commission des épidémies.*)

II. Les échantillons avec certificats de puisement de deux eaux minérales provenant de sources situées l'une à Saint-Romain-le-Puy (Loire), l'autre à Châteauneuf-les-Bains (Puy-de-Dôme), pour lesquelles on sollicite l'autorisation d'exploiter. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Les recettes et les échantillons : 1° d'un remède contre les blessures; 2° d'un prétendu spécifique des affections scorbutiques; 3° d'un chocolat dit balsamique, pectoral et prophylactique. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Un mémoire de M. le docteur MILLON, médecin à Revel, contenant des observations sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Bailly, médecin inspecteur des eaux minérales de Bains adresse ses remercîments à l'Académie pour la médaille de bronze qu'elle a bien voulu lui décerner.

II. Mémoire sur les eaux minérales alcalines gazeuses de Condillac considérées comme eaux hygiéniques et comme agent thérapeutique, par M. le docteur Socquet, de Lyon. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Mémoire sur la composition chimique des mollusques considérée dans ses rapports avec leur emploi médical, par M. Eug. Fournier. (*Commissaires:* MM. Moquin-Tandon et Chatin, *rapporteur.*)

IV. M. le docteur Staub, de Saint-Wendel (Prusse rhénane) adresse à l'Académie la relation d'une opération de tumeur buccale qu'il a pratiquée sur une jeune demoiselle. (*Commissaires:* MM. Oudet et Malgaigne.)

V. Mémoire sur l'administration du cyanoferrure de sodium et de salicine dans les fièvres d'accès comme succédané du quinquina, par MM. Duhalde, Halmagrand et Gaucheron. (*Commissaires:* MM. Guérard, Soubeiran et Beau, *rapporteur.*)

VI. M. Eugène Marchand, pharmacien, de Fécamp, adresse à l'Académie la lettre suivante :

«Monsieur le président, à la suite de longues et minutieuses recherches sur la constitution des eaux potables, j'ai été amené à admettre, en 1850 (1), que l'iode et le brome se retrouvent normalement et constamment dans ces eaux, à moins de quelques circonstances exceptionnelles, dont j'ai cherché à déterminer la nature et les causes. J'ai établi, en outre, que les eaux de pluies et de neiges contiennent presque toujours aussi des quantités appréciables de ces deux corps, car sur sept essais exécutés en 1850, j'ai pu les y retrouver six fois.

(1) *Des eaux potables en générale* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1853, t. XIX, p. 120 et 318).

» Au moment même où je m'occupais à faire ces constatations utiles pour l'hygiène publique, un professeur de l'École de pharmacie, distingué tout à la fois par ses connaissances en botanique, et son habileté dans les manipulations chimiques, M. Chatin, arrivait de son côté à des conclusions absolument semblables.

» Quelque temps après, M. Barral recherchait inutilement l'iode dans les eaux pluviales recueillies à l'Observatoire, mais M. Martin le retrouvait à Marseille dans des eaux de même nature.

» Depuis lors, les opinions émises par M. Chatin et par moi ont reçu la sanction de l'expérience, et l'approbation de l'Académie des sciences (alors que cette illustre Compagnie voulait bien nous faire, à M. Chatin et à moi, l'honneur d'ordonner l'insertion de nos mémoires dans ses *recueils des travaux des savants étrangers*), paraissait devoir fixer définitivement l'opinion du public savant sur cette importante question.

» Il n'en a pas été ainsi : une sorte de réaction s'est manifestée au contraire contre les opinions que M. Chatin et moi nous avons cherché à faire prévaloir, et cette réaction va sans cesse croissant depuis que l'on a vu le plus illustre corps scientifique de l'Europe applaudir à des travaux faits sur les eaux de Vichy, et récompenser même leur auteur, parce qu'il « n'a pas hésité à avouer son impuissance à y découvrir le » brome, l'iode, le fluor, l'alumine et la lithine : aveu méritoire » dans sa sincérité, et presque courageux (dit M. le rapporteur) » aujourd hui qu'on paraît se résigner difficilement à enregis- » trer un résultat négatif, et que l'aphorisme, naguère fameux, » *tout est dans tout*, semble quelque peu le parti pris de cer- » taines recherches analytiques. »

» Ces paroles, qui doivent donner une place scientifique bien élevée à l'auteur des recherches *négatives* sur l'iode des eaux de Vichy, paraissent avoir été le signal de la croisade ouverte contre l'existence du même principe dans toutes les eaux.

» Pour ma part, j'aurais encore longtemps gardé le silence

sur cette question, car l'exactitude des recherches récompensées par l'Académie des sciences a été infirmée par tous les hommes qui, avant ou depuis M. Bouquet, et ainsi que lui, ont voulu résoudre la question si importante de l'ioduration des eaux de Vichy ; mais la publication récente d'un mémoire de M. de Luca me fait un devoir de venir faire aujourd'hui une protestation contre les conclusions qu'il déduit de ses recherches.

» Et d'abord, M. de Luca semble vouloir établir que jusqu'à ce jour l'origine de l'iode signalée dans les eaux pluviales se trouve uniquement dans les réactifs employés pour en constater la présence. Il paraît croire qu'avant lui, l'on n'a pas su se mettre à l'abri d'une semblable méprise!.... Si M. de Luca s'était donné la peine de lire la description des procédés d'analyse que j'ai employés pour opérer mes constatations, procédés approuvés d'ailleurs par l'Académie des sciences et par l'Académie de médecine, il aurait vu que bien avant lui j'ai su employer le bicarbonate de potasse, et que j'ai su me mettre enfin à l'abri des chances d'erreur qu'il paraît croire avoir pu seul éviter.

» Les conclusions tirées de ces essais par ce chimiste, sont celles-ci :

« 1° Que pour constater dans certains corps la présence de » l'iode il faut préparer soi-même les réactifs nécessaires pour » cette recherche, et les essayer plusieurs fois ; 2° qu'il faut con- » naître et contrôler les méthodes en usage dans les laboratoires » de chimie pour constater et doser ce métalloïde ; 3° qu'il est » indispensable de faire des expériences pour apprécier le degré » de sensibilité des réactifs ; 4° que toutes *ses* expériences » prouvent que les moyens actuels d'analyse sont impuissants » pour constater la moindre trace d'iode dans l'air atmosphé- » rique, dans l'eau de pluie, et dans la neige. »

» Je n'ai pas à défendre la présence de l'iode dans l'air, sinon dans l'atmosphère marine, mais j'ai à justifier sa présence dans les eaux atmosphériques, pluies et neiges.

» En lisant le mémoire de cet habile chimiste, mémoire écrit avec une consciencieuse et minutieuse exactitude,

me plais à le reconnaître, je ne puis m'empêcher de remarquer que ses recherches ont toujours été faites sur une très faible quantité d'eau, 4 litres, 5 au maximum, ce qui est presque toujours insuffisant pour arriver à une conclusion bien justifiable, puisque pour les eaux de Fécamp, qui m'ont presque toujours paru aussi iodurées que les eaux atmosphériques, je n'ai évalué la proportion d'iode qu'à 0gr,000035 pour 20 litres d'eau. Dans ces conditions l'on aurait donc dû opérer sur le produit de l'évaporation d'au moins 10 litres d'eau, pour arriver à un résultat bien nettement appréciable. Peut-être même, loin des bords de la mer serait-il convenable d'opérer sur 20 litres de liquide, et même 40, ainsi que je l'ai fait pour les eaux de neiges prises à Interlaken (Alpes Suisses).

» Mais il est une autre cause d'erreurs bien plus importante que je remarque dans ses expériences, et que je crois devoir signaler dès à présent :

» M. de Luca a recueilli les eaux pluviales dans des vases en verre, placés sur des terrasses et exposés par conséquent à l'action directe des rayons solaires. Cela a eu lieu surtout pour les eaux recueillies au Collége de France. Eh bien! dans ces conditions, je suis persuadé, bien que ce chimiste ne le dise pas, que dans ses flacons-réservoirs il s'est développé des Euglènes (*Euglena viridis*), ou matière verte de Priestley, et mes observations particulières, aussi bien que celles de mon confrère M. Meyrac de Dax, démontrent que ces petits êtres microscopiques possèdent une affinité si puissante pour l'iode, qu'ils l'enlèvent presque instantanément au liquide dans le sein duquel ils se développent. C'est à cette influence fâcheuse qu'était dû autrefois dans le pays de Caux la présence, plus fréquente qu'à l'époque actuelle, du goître, parce qu'alors les femmes de la campagne n'y consommaient pour leur alimentation que l'eau des *mares*, qui y est toujours recouverte de matières vertes, tandis qu'aujourd'hui elles utilisent presque exclusivement les eaux pluviales recueillies dans les citernes ou dans des tonneaux peu ou pas exposés à l'action de la lumière.

» Je me borne aujourd'hui à signaler ces faits qui suffiront, je

l'espère, à prémunir dans l'esprit les hommes compétents contre des conclusions trop prématurées; mais pour parer à de nouvelles objections, je vais entreprendre une nouvelle série de recherches dont je me ferai un devoir de faire connaître les résultats, quels qu'ils soient, à l'Académie.

» Veuillez bien agréer, etc. »

—

M. Devergie, à l'occasion du procès-verbal, revient sur le rôle du muguet dans la production de l'acidité buccale. Il rappelle que M. Gubler admet que le muguet engendre cette acidité, et que la commission, qui a répété ses expériences sur la fermentation acide produite par le muguet dans de l'eau sucrée, partage, sur ce point, l'opinion de cet auteur. Mais il y a ici une difficulté à laquelle on n'a pas fait attention. M. Chatin a prouvé que la salive normale produit la fermentation acide tout aussi bien que le muguet. Or, comme le muguet avec lequel on a obtenu cette fermentation était nécessairement imprégné de salive, il y a lieu de se demander si le champignon, comme tel, était bien pour quelque chose dans cette transformation chimique. M. Chatin aurait dû rechercher si parmi les substances animales autres que la salive, il n'en est pas qui partagent cette propriété avec elle. S'il en était ainsi, il se pourrait bien que l'acidité buccale fût due non au champignon du muguet, mais à un état morbide de la bouche ou des liquides qu'elle contient

— M. Chatin répond que M. Gubler attribue à l'*oïdium albicans* un double rôle vis-à-vis de l'acidité buccale; celle-ci favorise d'abord le développement du champignon, qui ensuite, à son tour, entretient la réaction acide.

Pour ce qui est de faire la part du muguet et de la salive dans le phénomène de la fermentation acide, M. Chatin croit qu'on y arrivera facilement en considérant que du muguet lavé, débarrassé par conséquent de la salive qui l'imprégnait, la produit tout aussi bien que celui qui n'a pas subi cette préparation.

— M. Devergie doute si le lavage nettoie suffisamment le muguet pour qu'on puisse regarder la question comme résolue. Il insiste sur la possibilité de produire la fermentation à l'aide de la salive normale alcaline. M. Chatin n'a-t-il pas trouvé d'autres substances animales qui possèdent cette propriété ?

— M. Chatin répond qu'elle est commune à un grand nombre de ces matières.

—

MÉMOIRES DES PRIX.

Prix Itard. — N° 9. « Traité théorique et pratique des maladies des yeux, par MM. Denonvilliers et Gosselin. »

Prix Capuron. — N° 5. « Crudelis ubique luctus, ubique pavor et plurima mortis imago. »

—

LECTURES.

M. le docteur Piétra-Santa donne lecture d'un mémoire complémentaire sur la non-existence de la colique de cuivre. (*Commissaires :* MM. Bouvier, Grisolle et Guérard.)

—

RAPPORTS.

Rapport fait à la Commission des remèdes secrets et nouveaux, par M. Robinet.

Messieurs, le conseil d'administration de l'Académie a reçu un certain nombre de fragments de journaux, sur lesquels on lit des annonces de remèdes.

Dans ces annonces il est fait mention de l'*approbation* que l'Académie aurait accordée aux remèdes annoncés. Souvent on se contente de dire : *reçu par l'Académie ;* ce qui a la même signification pour le public auquel on s'adresse.

Le conseil a transmis ces documents à la Commission des remèdes secrets et nouveaux, et l'a chargée d'examiner ce qui pourrait être fait ou proposé à l'administration :

1° Dans l'intérêt du public, trompé par ces annonces ;

2° Dans l'intérêt de la dignité de l'Académie ;

3° Enfin, dans l'intérêt de la loi évidemment violée par ces publications mensongères.

Il y a longtemps que cet abus est connu et avait attiré l'attention de la plupart de nos collègues ; mais jusqu'ici on avait pensé qu'il n'était pas opportun de s'y arrêter.

Cette indulgence ou cette indifférence n'ont fait qu'augmenter l'audace de ceux qui ont imaginé ce moyen d'exploiter la crédulité publique. Enfin, le conseil d'administration s'en est ému et désire, avant d'agir, avoir votre opinion sur cette question toute spéciale. Nous allons nous livrer à son examen.

Comme vous savez, la loi du 21 germinal an XI, dans son article 36, prohibe toute *annonce* et *affiche imprimée* qui indiquerait des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés.

Armé de cet article, dont les applications sont fréquentes, le ministère public pourrait poursuivre toute annonce de remède secret, que cette annonce mentionne ou ne mentionne pas une approbation de l'Académie de médecine.

Il nous paraît d'ailleurs évident que le délit d'annonce d'un remède secret acquerrait un grand degré de gravité par la mention d'une approbation qui n'aurait jamais existé.

Mais les fabricants d'annonces sont extrêmement adroits, et il arrive souvent qu'ils s'arrangent de manière à mentionner une prétendue approbation de l'Académie, pour des remèdes auxquels il serait difficile de faire l'application rigoureuse de l'article 36, c'est-à-dire, pour des remèdes qui ne sont pas considérés comme secrets par les tribunaux.

Il ne reste alors comme délit que la mention frauduleuse d'une approbation de l'Académie.

Les lois sur la matière ont-elles prévu ce genre de fraude ?

Dans la loi du 21 germinal an XI, nous ne trouvons aucun article qui nous paraisse applicable à ce genre de délits.

Le décret du 18 août 1810, qui a réglementé l'examen, l'achat et la publication des remèdes secrets, ne contient aucune disposition relative à cette question.

Il en est de même du décret plus récent du 3 mai 1850.

La loi du 1er avril 1851 sur les fraudes commises dans la vente des marchandises, ne s'occupe que des *falsifications* et de la tromperie sur la *quantité* des choses vendues. Si cette loi avait mentionné la *qualité* des choses vendues, peut-être aurait-on pu l'appliquer aux personnes qui attribuent une *fausse qualité* à un remède qu'il soit secret ou non secret.

Enfin, dans le décret organique sur la presse du 23 février 1852, on ne trouve qu'un article offrant quelque ressource pour la répression du délit dont nous nous occupons. Il est ainsi conçu :

« Art. 15. La publication ou la reproduction de nouvelles » fausses, de pièces fabriquées, falsifiées ou mensongèrement » attribuées à des tiers, sera punie d'une amende de 50 à » 1000 francs. »

La publication d'une *approbation de l'Académie de médecine* qui n'a jamais existé, peut-elle être considérée comme publication d'une pièce *fabriquée*, *falsifiée* ou *mensongèrement attribuée à des tiers?*

Nous ne nous chargerons pas de discuter ici ces difficultés de droit.

Quoi qu'il en soit, et en prenant les choses au seul point de vue de l'intérêt général, nous pensons qu'il y a des motifs sérieux pour mettre un terme à cet abus.

Si la législation actuelle n'y peut suffire, il nous paraît qu'il serait facile d'y porter remède, en exigeant, par exemple, que toute mention d'approbation, soit par l'Académie impériale de médecine, soit par toute autre autorité compétente, relate le texte et la date de cette approbation.

A défaut de cette mention, l'annonce pourrait être considérée comme *mensongère*, *frauduleuse* et punie comme telle.

Nous ne pensons pas, messieurs, que vous ayez à vous occuper de la question de savoir si la dignité de l'Académie exige que des démarches soient faites auprès du gouvernement, pour réclamer une protection qui nous a manqué jusqu'ici, à cet égard, ni de la nature des démarches à faire. Cette question est de la compétence du conseil d'administration

chargé de veiller aux intérêts de toute nature de l'Académie.

Nous croyons seulement pouvoir dire ici, que les effets salutaires du décret du 3 mai 1850, dont la commission est appelée à proposer les applications, seraient gravement compromis si des hommes sans pudeur et sans conscience pouvaient continuer à tromper le public, en attribuant à des remèdes insignifiants et quelquefois dangereux l'approbation de l'Académie impériale de médecine, qui ne leur a pas été donnée, souvent n'a pas même été demandée, et quelquefois leur a été formellement refusée.

Nos conclusions sont les suivantes:

1° Il y a lieu, dans l'intérêt public, de s'opposer par toutes voies de droit, à ce que des remèdes non autorisés soient annoncés comme ayant reçu l'approbation de l'Academie impériale de médecine.

2° Il ne convient pas moins de réprimer cet abus, dans l'intérêt du décret du 3 mai 1850, dont l'Académie est appelée à proposer l'application.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

LECTURE.

Du traitement de la fièvre puerpérale, par M. Guérard.

Messieurs, il y a environ un mois, je fus appelé, avec mon honorable confrère et ami M. Depaul, à donner des soins à une jeune femme, qui, parvenue au cinquième mois de sa grossesse, avait fait une fausse couche et se trouvait atteinte d'une fièvre puerpérale, aux progrès de laquelle elle succomba en peu de jours, malgré nos soins et bien que nous eussions employé un médicament récemment indiqué comme propre à enrayer la marche de cette terrible maladie, je veux parler du *sulfate de quinine*.

Ce malheureux événement fit naître en moi la pensée qu'il

pourrait être utile de provoquer, au sein de l'Académie, une discussion sur la fièvre puerpérale.

Plusieurs motifs militent en faveur de l'opportunité d'une semblable discussion :

D'abord, la gravité de la maladie, qui, par la fréquence de ses retours sous forme épidémique, ainsi que par le nombre des victimes qu'elle frappe dans des conditions physiologiques éminemment propres à exciter notre intérêt, mérite d'être rangée en tête des fléaux les plus dévastateurs.

En second lieu, l'Académie, depuis sa fondation, n'a jamais eu occasion de s'occuper d'une manière approfondie de la maladie dont nous parlons.

Bien plus, depuis la création du *Bulletin*, c'est-à-dire depuis 1836, la Compagnie n'a reçu que *quatre* communications relatives à la fièvre puerpérale, et toutes de la part de savants étrangers.

Ces communications sont les suivantes :

1° Lettre du professeur Faye (de Norwége) sur le traitement de la fièvre puerpérale (31 juillet 1849);

2° Lecture de M. Arneth sur le procédé employé par M. Semmeliveis pour empêcher la propagation de la fièvre puerpérale dans les salles de la Maternité de Vienne (7 janvier 1851); publié dans *Annales d'hygiène publique*, t. XLV, p. 281.

3° Lecture faite par M. Devilliers fils sur quelques-uns des phénomènes physiologiques de l'état puerpéral et sur leur influence pathologique (7 janvier 1851);

4° Lettre de M. Beau sur l'emploi du sulfate de quinine dans la fièvre puerpérale (27 mai 1856).

Et cependant, depuis trente ans, de nombreux et importants travaux ayant pour objet la fièvre puerpérale ont été publiés, tant en France qu'à l'étranger. Nous citerons, parmi les premiers, ceux de Legouais, Dance, Dugès, Baudelocque; MM. Tonnelé, Paul Dubois, Velpeau, Danyau, Trousseau, Duplay, Voillemier, Jacquemier, etc.

Des élèves distingués des hôpitaux, et en particulier de la Clinique et de la maison d'accouchement (Maternité), ont égale-

ment pris cette maladie pour sujet de leur thèse inaugurale (1).

Parmi ces travaux, il en est plusieurs qui méritent de faire autorité dans la science; ils tendent à en reculer les bornes par l'influence qu'ils ne peuvent manquer d'exercer sur les doctrines médicales ressortissant aux questions qui s'y trouvent élaborées.

Et, en effet, les doctrines relatives à la fièvre puerpérale se sont profondément modifiées par suite des publications que nous venons de rappeler, et, sans revenir aux théories anciennement admises sur cette affection, nous nous sommes éloignés de plus en plus de celles qui leur avaient succédé.

Aujourd'hui, la science est assez riche de faits observés avec soin pour permettre de déduire de l'analyse et de la comparaison de ces faits quelques principes relatifs aux circonstances propres à favoriser ou à empêcher le développement de la fièvre puerpérale.

Cette tâche revient de droit à l'Académie, au sein de laquelle se trouvent réunies des conditions qu'il serait difficile de rencontrer ailleurs d'une manière aussi complète, je veux parler de la science associée à la plus grande liberté de critique et de discussion.

(1) Voici l'indication de quelques-unes de ces thèses :

De Folleville. *De la fièvre puerpérale considérée sous le rapport de la prophylaxie.* 1847.

Masson. *De la coïncidence des épidémies de fièvres puerpérales et des épidémies d'érysipèles : de l'analogie et de l'identité de ces deux maladies.* 1849.

Duhamel. *Considérations sur la fièvre puerpérale et sur les rapports pathologiques qui existent entre les mères affectées de cette maladie et leurs enfants.* 1850.

Charrier. *De la fièvre puerpérale* (épidémie observée en 1854, à la Maternité de Paris). 1855.

Lorain. *De la fièvre puerpérale chez la femme, le fœtus et le nouveau-né.* 1855.

Dumont-Pallier. *De l'infection purulente et de l'infection putride à la suite de l'accouchement.* 1857.

Billoir. *De la phlébite utérine puerpérale.* 1857.

Tarnier. *Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches.* 1857.

Les principales questions à résoudre dans l'espèce d'enquête qui va s'ouvrir, portent sur les trois points suivants :

1° *Nature de la maladie ;* 2° *mode de propagation ;* 3° *traitement.*

1° *Nature de la maladie.* — Par cette expression, nous cherchons seulement à déterminer la place qui doit être assignée à la fièvre puerpérale dans le cadre nosologique.

Nous ne nous arrêterons pas à l'hypothèse ancienne d'après laquelle la maladie, dont nous nous occupons, était attribuée à la rétention des lochies ou du lait.

Nous laisserons aussi en dehors les phlegmasies franches, qui se montrent souvent à la suite des couches.

Mais nous nous demanderons quelle est la part qui doit être faite aux phlegmasies locales dans la production de la fièvre puerpérale.

Et, en second lieu, nous examinerons si cette maladie est due à une infection purulente.

Pour la première question, nous établirons d'abord en principe que, quand deux faits ou phénomènes contemporains sont liés l'un à l'autre par une relation de causalité, cette relation peut être mise en évidence par certaines conditions, dont les plus importantes sont les suivantes : 1° l'existence de l'effet est subordonnée à celle de la cause ; 2° l'apparition de celle-ci précède toujours le développement de celui-là.

Or, parmi les phlegmasies locales que l'autopsie fait découvrir chez les femmes mortes de fièvre puerpérale, il n'en est aucune qui satisfasse aux deux conditions dont nous venons de parler : ainsi, dans les cas foudroyants, qui ne durent que quelques heures, il peut n'y avoir aucune trace appréciable de phlegmasie locale, et même cette particularité s'est rencontrée quelquefois après plus de douze jours de maladie.

Les lésions, quand elles existent, ne sont pas constantes : ainsi, M. Tonnelé (1), dans 222 autopsies, a vu manquer 29 fois la *péritonite*, 25 fois la *métrite* et l'inflammation des *annexes de l'utérus*, 88 fois la *phlébite* et la *lymphite utérines*.

(1) *Archives générales de médecine*, t. XXII, p. 482, 1830

M. Voillemier (1) n'a trouvé que 3 fois la *phlébite utérine*, et 2 fois la *lymphite*, sur 24 autopsies. M. Bourdon (2) n'a également rencontré qu'une seule fois la *phlébite utérine* dans 5 autopsies qu'il a pratiquées.

Pour ce qui est de l'ordre dans lequel se succèdent les symptômes propres aux phlegmasies locales et à la fièvre puerpérale, nous ferons observer que, pendant les premières heures qui suivent l'expulsion du fœtus et du délivre, il ne s'écoule au dehors que du *sang pur*, et en plus ou moins grande abondance.

Les lochies ne se montrent que beaucoup plus tard.

Or, il n'est pas rare de voir la fièvre puerpérale se déclarer aussitôt après, si ce n'est même pendant le travail de l'accouchement. Les phlegmasies locales, lorsqu'elles se montrent, n'apparaissent que plus ou moins longtemps après la délivrance.

Elles se multiplient souvent à mesure que la maladie se prolonge, et, dans ce cas, on trouve du pus dans le péritoine, dans les veines et les lymphatiques utérins, dans les ovaires, dans les plèvres, dans les muscles, etc.

Enfin, ces lésions locales sont variables en constance, en nombre et en intensité, suivant les épidémies.

Cette diffusion du pus dans une foule d'organes a conduit M. Voillemier (3) à définir la fièvre puerpérale une « maladie » générale dont le caractère anatomique est l'existence du pus » dans tel ou tel point de l'économie. »

Cette définition, qui rejette au second rang les phlegmasies locales, ne peut pourtant pas être admise, puisque, comme nous l'avons dit plus haut, la maladie peut se développer, parcourir ses phases et amener une terminaison fatale, sans qu'à l'autopsie on parvienne à découvrir aucune trace de phlegmasie locale, et cela non-seulement dans les cas suraigus, mais même après douze jours et plus de durée.

En résumé, les phlegmasies locales ne sont pas constantes; elles peuvent ne pas exister; elles ne se montrent pas d'em-

(1) *Journ. des connaiss. médico-chirurgicales*. 1839-1840, VIIe année.
(2) *Revue médicale*, t. II. 1841, p. 342.
(3) *Loc. cit.*

blée ; elles se multiplient quand la maladie se prolonge ; enfin, elles sont variables, suivant les épidémies, aussi bien sous le rapport de leur nombre que sous celui de leur marche et des désordres auxquels elles donnent lieu.

Ces phlegmasies locales sont donc secondaires et subordonnées à une cause générale.

Passons maintenant à la seconde question : La fièvre puerpérale est-elle due à une infection purulente ?

L'altération du sang par le pus a donné lieu, depuis près de quarante ans, à une foule de recherches intéressantes, parmi lesquelles je rappellerai celles de Ribes, Maréchal, Dance, Blandin, et de MM. Velpeau, Cruveilhier (1), etc. De ces recherches est née la doctrine de l'*infection purulente*.

Je n'ai point à discuter ici le mérite ou la valeur de cette doctrine ; je me propose seulement d'établir par des faits qu'elle ne me paraît pas applicable à la fièvre puerpérale, ce qui, toutefois, n'exclut pas la possibilité du développement, chez les femmes en couches, d'une véritable infection purulente, auquel cas il y aura lieu de formuler le diagnostic différentiel des deux maladies.

Le point de départ de l'infection purulente est la présence du *pus* dans les veines ou les vaisseaux lymphatiques.

Nous avons vu plus haut que, chez les femmes atteintes de fièvre puerpérale, la phlébite et la lymphite ont fait très souvent défaut.

Mais, d'un autre côté, la phlébite peut se montrer à la suite des couches et le pus remplir les veines utérines, sans amener le développement de la fièvre puerpérale. Ainsi, M. Duplay a trouvé, chez des femmes atteintes de phlébite utérine et mortes après plusieurs mois de maladie, du pus concret dans les veines utérines et ovariques sans qu'il y ait eu fièvre puerpérale (2). Dance a cité un fait analogue, dans lequel il trouva en outre des abcès multiples (3).

(1) *Archives de médecine*, t. VI, 2e série. 1834, p. 231.

(2) *Archives de médecine*, t. XVIII. 1828, p. 516.

(3) *Anatomie pathologique*, avec planches, XIIIe livraison.

De plus, divers expérimentateurs ont injecté du *pus* dans les veines sans produire ni symptômes ni lésions graves : Gaspard a vu, par suite de l'injection de 5 à 8 grammes de pus non altéré dans la jugulaire d'un chien, se déclarer un frisson intense, des vomissements, des déjections alvines fétides ; le lendemain, le rétablissement était complet (1).

Dans leurs recherches sur les *abcès multiples*, MM. de Castelnau et Ducrest sont arrivés au même résultat quand ils se sont bornés à une *seule* injection de pus, et l'on est fondé à croire, d'après les symptômes observés, que, si les injections n'avaient pas été renouvelées jusqu'à ce que les accidents devinssent continus, les animaux auraient pu se rétablir spontanément et dans un laps de temps très court (2).

Félix d'Arcet a obtenu, de son côté, des résultats un peu différents en employant du pus d'homme ou de chien ; mais il n'a jamais déterminé la formation de noyaux purulents caractéristiques des abcès multiples (3).

Enfin, M. Duplay a publié l'observation d'une femme de vingt-sept ans, morte deux jours après son entrée à l'hôpital de la Pitié, et chez laquelle on n'observa aucun des symptômes attribués à la résorption purulente ; à l'autopsie, on trouva du pus dans les artères et les veines. Ces vaisseaux n'offraient aucune trace de phlegmasie ; l'utérus était sain, etc. (4).

Il n'est pas hors de propos de rappeler que les symptômes de l'infection purulente, et notamment les *abcès pyoémiques*, ont été attribués à l'arrêt des globules de pus dans les capillaires sanguins.

Mais une origine semblable a été assignée aux accidents et surtout aux phénomènes convulsifs qui se manifestent à la suite de la transfusion, dans les veines d'un animal, du sang provenant d'une autre espèce à globules plus volumineux.

(1) *Journal de physiologie expérimentale de Magendie*, t. I et II.

(2) *Rechercher les cas dans lesquels on observe les abcès multiples*, etc. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XII. 1846.)

(3) *Thèses de Paris*, 1842. *Recherches sur les abcès multiples*, etc.

(4) *Archives de médecine*, t. VI, 2e série. 1834, p. 223.

Les expériences récentes de M. Brown-Séquard sur ce sujet démontrent que cette explication n'est pas fondée et qu'à l'aide de certaines précautions cette transfusion est tout à fait inoffensive. Nous venons de voir qu'il en est de même de l'introduction artificielle du pus dans le système circulatoire.

En joignant aux arguments résultant des faits que nous venons de passer en revue, ceux que nous avons déjà empruntés à l'ordre d'apparition des symptômes de la fièvre puerpérale et des phlegmasies vasculaires de l'utérus et de ses annexes, nous sommes conduits à conclure que la fièvre puerpérale *n'est pas due à une infection purulente.*

Si cette maladie ne dépend ni des phlegmasies locales ni de l'infection purulente, qu'est-elle en réalité?

Ici, le problème devient beaucoup plus difficile; mais peut-être n'est-il pas absolument insoluble.

Remarquons d'abord que les épidémies de fièvre puerpérale, bien que dissemblables, ont toutes un air de *famille* qui ne permet pas de les confondre avec d'autres maladies.

> . . . . . *facies non omnibus una*
> *Nec diversa tamen, qualem decet esse sonorum.*
> (Ovid. MÉTAM.)

Ces épidémies présentent deux ordres de symptômes caractéristiques, dépendant : 1° les uns, de la femme en état de gestation; 2° les autres du milieu dans lequel elle vit. Ceux-ci déterminent la *forme* de l'épidémie; ceux-là résultent de la *nature intime* de la maladie.

Malgré les efforts tentés pour arriver à soulever le voile qui les cache, les modifications du milieu dans lequel nous vivons, et qui impriment aux épidémies leur physionomie particulière, sont complétement inconnues. Toutefois, l'influence qu'elles exercent, peut être assez nettement accusée pour que leur existence ne puisse pas être révoquée en doute.

En 1842 et 1844, tandis que les femmes récemment accouchées dans la salle de Gésine, de l'Hôtel-Dieu de Rennes, étaient frappées d'*angioleucites utérines*, qui donnaient constamment lieu aux mêmes lésions anatomiques dans l'utérus

et ses annexes et dans le péritoine, les femmes non enceintes et les hommes admis dans les autres salles de l'établissement étaient déjà atteints, ou ne tardaient pas à l'être, d'*angioleucites* extrêmement graves. Il est à propos de remarquer que l'épidémie de 1844 frappa d'abord les familles aisées de la ville (1).

Ce fait, qu'il nous serait facile de corroborer par d'autres analogues, est de nature à venir à l'appui de la proposition que nous avons émise.

Pour ce qui est des symptômes caractéristiques de cette fièvre, indépendamment de la forme d'après laquelle les épidémies se différencient entre elles, ils prennent leur source dans certaines conditions propres à la femme en état de gestation ou de parturition.

Personne ne conteste les modifications imprimées par la grossesse à l'état physiologique, et nous avons rappelé, en commençant, un travail présenté sur ce sujet à l'Académie, par M. le docteur Devilliers fils.

Sans doute des *aptitudes morbides* correspondantes doivent naître et se développer proportionnellement au développement de ces modifications physiologiques. Ces aptitudes ou prédispositions morbides pourront entrer en activité sous l'influence de causes extérieures qui, dans d'autres conditions, fussent restées inefficaces.

Et comme, d'un autre côté, la subordination la plus intime lie le fœtus à sa mère, aussi bien au point de vue pathologique qu'au point de vue physiologique, les maladies du même ordre pourront se manifester chez l'un et chez l'autre, soit simultanément, soit successivement, sans ordre déterminé d'apparition, frappant les mêmes organes ou des organes différents, etc. (2).

A cette solidarité morbide qui existe entre la mère et l'en-

(1) Botrel, *Archives générales de médecine*, t. VII et VIII, 4e série. 1845.

(2) Lorain, *De l'état puerpéral chez le fœtus et l'enfant nouveau-né*. Paris, thèse, 1855.

faut, se rattachent les faits signalés par M. Trousseau, de la fréquence de l'*érysipèle* et du *muguet* dans les épidémies de fièvres puerpérales, ceux dont la science est redevable à MM. Moreau, Paul Dubois et Danyau, sur la plus grande mortalité des nouveau-nés pendant les épidémies de la Maternité, etc. (1).

La prédisposition morbide dont nous venons de parler, manifeste quelquefois son action sur le fœtus pendant la grossesse sans que la santé de la mère en paraisse notablement altérée. Sur *dix* enfants mort-nés, *sept* se sont trouvés atteints de *péritonite*, et M. Lorain fait remarquer à cette occasion que les mères n'ayant séjourné que quelques heures à l'hospice avant d'accoucher, et que les fœtus se trouvant en état de macération, il n'est pas possible d'attribuer le développement de l'inflammation péritonéale dont ils étaient atteints, à l'influence du foyer épidémique (p. 19).

Pendant, et surtout après la parturition, les prédispositions morbides de la femme atteignent rapidement leur *maximum* d'intensité, et comme les conditions physiologiques et pathogéniques qu'elle présente alors ont quelque chose de spécial dans leurs manifestations, et sans doute aussi dans leur nature intime, les influences du milieu qui l'environne doivent imprimer à ces maladies un caractère de spécificité et même, dans certains cas, de *virulence*.

Ces conditions physiologico-pathologiques n'ont pas une longue durée : aussi, est-il d'observation que les chances de contracter la fièvre puerpérale vont toujours en diminuant à mesure qu'on s'éloigne du terme de la délivrance, et, après le dixième jour, ce n'est que d'une manière tout à fait exceptionnelle qu'on la voit se développer.

Cette hypothèse d'un *virus*, créé par la femme en état de parturition, et qui constituerait le principe essentiel de la fièvre puerpérale, n'a rien de plus irrationnel que la production généralement admise d'un principe analogue dans certaines épidémies de *dysentérie*.

(1) Voy. les thèses citées au commencement de cette communication.

Quoi qu'il en soit, cette hypothèse semble devenir une réalité en présence de certains faits dont il me reste à parler en traitant de la propagation de la fièvre puerpérale.

2° *Modes de propagation de la fièvre puerpérale.* — On sait que cette maladie peut régner sporadiquement ou épidémiquement. Quand les épidémies se déclarent, tantôt elles restent limitées aux maisons d'accouchement, tantôt elles envahissent la ville elle-même ; quelquefois celle-ci est frappée la première.

Quand une épidémie se déclare dans une maison d'accouchement, l'expérience a démontré qu'il faut se hâter de la fermer.

Si la maladie règne dans la ville, l'émigration est une mesure prudente à conseiller aux femmes qui sont voisines du terme de leur grossesse.

Il est à remarquer, d'ailleurs, que le danger de contracter la maladie est plus grand pour les femmes qui arrivent dans le foyer épidémique, que pour celles qui y sont acclimatées.

L'*infection* est donc un des modes de propagation de la fièvre puerpérale.

La maladie est-elle aussi *contagieuse ?* Les expériences de M. Semmelweis, desquelles il résulterait que les lotions chlorurées et le nettoyage des mains à la brosse auraient considérablement diminué le chiffre de la mortalité par fièvre puerpérale à l'hospice de la Maternité de Vienne (1) ; ces expériences, dis-je, ont besoin d'être confirmées un grand nombre de fois avant d'être admises définitivement dans la science, les épidémies de fièvre puerpérale présentant les plus grandes différences entre elles sous le rapport de la léthalité.

Mais nous devons à M. Depaul la connaissance de *trois faits*, qui tendent à établir que la fièvre puerpérale est transmissible par une sorte d'inoculation, ou par les émanations issues des malades.

Dans deux cas, cet honorable confrère a vu la maladie se déclarer et avoir une terminaison funeste, avec cette coïnci-

(1) *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. XLV, p. 281.

dence remarquable que l'accoucheur, avant d'arriver auprès des femmes qu'il devait assister, avait pratiqué l'autopsie de malades qui avaient succombé à la fièvre puerpérale.

Dans une autre circonstance, une élève sage-femme de la Maternité, découvrant le lit d'une malade atteinte de cette affection, fut très péniblement impressionnée par les émanations qui s'en échappaient : un frisson la saisit immédiatement et dès le même jour elle offrit les principaux symptômes de la maladie, aux progrès de laquelle elle ne tarda pas à succomber. L'autopsie vint confirmer l'exactitude du diagnostic. — Il est à remarquer que cette jeune fille n'avait pas ses règles au moment de l'accident.

3° *Traitement de la fièvre puerpérale.*

Ici, comme dans les deux premières parties de la question, je me borne à indiquer d'une manière générale les points principaux sur lesquels me semble devoir rouler la discussion, sans prétendre, toutefois, la limiter à ces points, et encore moins les approfondir dans ce rapide aperçu.

On peut réduire à *quatre* les moyens généraux de traitement proposés contre la fièvre puerpérale, à savoir : les *antiphlogistiques*, les *narcotiques*, le *sulfate de quinine*, l'*ipécacuanha;* les frictions *mercurielles*, dont l'utilité semble assez bien établie, sont surtout applicables à certains accidents locaux, et particulièrement à la *péritonite*.

Les *antiphlogistiques*, et spécialement les émissions sanguines locales, paraissent n'offrir d'avantages réels qu'au début et dans certaines formes de la maladie : plus tard, leur utilité est fort contestable, et plus d'une fois la marche des accidents vers une terminaison fatale en a paru accélérée.

Les *narcotiques* ont été proposés et mis en usage par plusieurs praticiens; mais les essais tentés jusqu'ici ne sont pas assez nombreux pour fournir les éléments d'un traitement méthodique.

Parmi ces agents thérapeutiques, je dirai cependant quelques mots de l'*opium*, que depuis quinze ans j'ai employé maintes fois à l'état d'extrait aqueux et à la dose de *vingt à vingt cinq centigrammes* par jour, dans une potion de 125 grammes.

Ce médicament m'a paru fort utile, et je me suis cru en droit de lui attribuer la guérison, dans des cas sporadiques où je l'avais administré seul et le plus près possible du frisson initial. Churchill (de Dublin), s'en est servi dès 1835; mais il l'associait aux sangsues, au calomel et aux vésicatoires.

Le *sulfate de quinine* a été indiqué par M. Beau, qui n'a pas encore fait connaître avec détails les résultats qu'il en a obtenus.

En 1845 et 1846, M. Leudet s'en est servi à l'Hôtel-Dieu de Rouen, comme moyen prophylactique. D'après les observations consignées dans la thèse de M. de Folleville (1), la dose était de 1 gramme de sel administré en trois fois : au plus fort de l'épidémie, sur 62 femmes qui accouchèrent au sein de l'atmosphère contaminée, 32 furent soumises à la médication quinique et ne présentèrent que deux cas de fièvre puerpérale, tandis qu'on en observa 19 chez les 30 femmes qui ne firent pas usage du médicament.

Enfin, l'*ipécacuanha* est l'agent thérapeutique qui a joui de la plus grande vogue, et qui aujourd'hui encore est le plus en faveur auprès de bon nombre de praticiens. — Mis en honneur à l'Hôtel-Dieu par Doulcet, en 1782, il a été employé depuis avec des résultats fort variables. — En 1828 et 1829, Désormeaux s'en servit à la Maternité, et voici en quels termes M. Tonnelé s'exprime à ce sujet : « Pendant près de deux » mois que cette médication fut mise en usage, toutes les ma- » lades ne guérirent pas, sans doute, mais un grand nombre » furent délivrées comme par enchantement, et nous vîmes » un instant se reproduire les brillans résultats qui avaient » suivi l'emploi de cette méthode entre les mains de Doulcet, » de Doublet et des médecins de l'Hôtel-Dieu. Mais à la fin » d'octobre, les vomitifs perdirent peu à peu leur influence : » vers le milieu de novembre, on n'en retira plus aucun fruit, » et M. Désormeaux dut en suspendre l'usage, jusqu'à ce que

(1) *Fièvre puerpérale considérée sous le rapport de la prophylaxie.* Thèses de Paris 1847.

» les conditions favorables à son emploi vinssent se présenter » de nouveau (1). »

Cette phrase remarquable me paraît porter avec elle un double enseignement :

D'abord, elle semble frapper d'avance de stérilité toute recherche ayant pour but la découverte d'un médicament ou d'une médication applicable à toutes les épidémies de fièvre puerpérale.

En second lieu, elle rappelle l'attention vers les principes de Sydenham en matière de thérapeutique des épidémies.

Ce grand praticien établit d'abord en fait, et en se fondant sur des observations exactes et répétées, que les maladies épidémiques, et surtout les fièvres continues, *præsertim febres continuas*, présentent entre elles, d'une année à l'autre, de telles différences, qu'on ne saurait leur appliquer un mode invariable de traitement : car, dit-il, telle méthode aura pu être employée avec succès pendant le cours d'une année, qui, l'année suivante, donnera peut-être des résultats désastreux : *ut, qua methodo, currente anno, ægrotos liberaveris, anno jam vertente, forsitan e medio tolles.*

En conséquence de ce fait donné par l'observation, Sydenham veut qu'au début de chaque épidémie nouvelle, malgré sa similitude apparente avec celles qui l'ont précédée, on s'applique à en étudier et en reconnaître le véritable caractère, afin de se mettre en mesure de l'attaquer en toute confiance et avec certitude du succès : *Donec investigato jugiter, tandem perspecto morbi genio, ad eumdem perdomandum tuto pede et intrepidus procedam.*

Qui ne voit combien ces préceptes sont applicables aux épidémies de fièvre puerpérale ?

« Telle année, dit M. Tonnelé (*Arch. de méd.*, t. XXII, » p. 362, 1830), tel mois, sont caractérisés par une rapi- » dité singulière dans la marche des fièvres puerpérales. Tel » autre par le développement lent et progressif de ces mêmes » affections ; celui-ci par la bénignité de la maladie ; celui-là » par l'extrême gravité des symptômes ; l'un par la prédo-

(1) *Archives générales de médecine*, t. XXIII, p. 189. 1830.

» minance de certaines altérations, l'autre par le succès de » certaines méthodes thérapeutiques. »

Il nous faut donc admettre, dans cette redoutable affection, une cause générale dominant toutes les individualités, et sans doute aussi une thérapeutique variant avec ces mêmes individualités morbides.

Ce retour vers des idées longtemps laissées dans l'oubli fait naître en moi quelques réflexions, dont je vous demande la permission de vous présenter ici un aperçu :

Il y a trente ans, subjugués par l'éloquence fougueuse de l'illustre auteur de l'*Examen des doctrines médicales*, nous suivions avec enthousiasme la bannière, je devrais dire l'étendard de révolte qu'il portait haut et ferme dans une voie nouvelle. Subjugués par sa parole puissante et son ardente critique, nous avions rompu avec le passé, foulé aux pieds l'autorité des maîtres de la science et de l'art, et proclamé l'avénement d'une médecine simple en théorie, facile et sûre en application, et surtout féconde en résultats heureux.

Ces illusions furent de courte durée.

La *doctrine physiologique*, après avoir régné presque sans partage et brillé du plus vif éclat pendant quelques années, se vit assaillie de toutes parts, et dans la lutte se distinguèrent même quelques-uns de ses plus fervents adeptes, qui, ayant cherché dans l'observation des malades des armes pour la défendre, n'en avaient trouvé que pour la combattre.

L'épidémie de choléra de 1832 lui porta le coup mortel. Après bien des oscillations, et à travers des conquêtes réelles et durables, nous nous trouvons ramenés au respect de l'autorité des maîtres qui nous ont précédés.

Éclairés par l'expérience, mûris, mais non refroidis par l'âge, toujours passionnés pour la vérité dans la science et la dignité dans l'art, nous n'hésitons pas à reconnaître et à proclamer *combien cet art est immense, combien rares sont les jours qui nous sont comptés pour le cultiver, combien est pour nous fugitive l'occasion d'intervenir utilement, à combien d'illusions décevantes nous exposent nos expériences, et combien d'écueils nous menacent dès qu'il nous faut asseoir nos jugements.*

Et pourtant, cet arrêt sévère, formulé il y a plus de vingt-trois siècles par le père de la médecine, nous semble plus propre à relever qu'à déprimer notre courage.

Les obstacles dont il signale l'existence ne sont pas tellement insurmontables que nous ne puissions espérer de les vaincre dans la mesure de nos forces, même en y joignant ceux que nous opposent les efforts conjurés du charlatanisme déhonté, de la médiocrité jalouse et du scepticisme ignorant.

Si la science et l'art médical se trouvent ainsi placés bien au-dessus de la portée du vulgaire, le rang que doit occuper le médecin dans la société humaine n'en est que plus élevé :

Il a pour mesure les difficultés sans nombre dont il nous faut triompher pour l'atteindre, et les services immenses que nous sommes appelés à rendre à nos semblables : *Homines enim ad deos nulla re propius accedunt, quam salutem hominibus dando.* (Cicero, *Pro Ligario.*)

Je m'arrête, messieurs, et peut-être aurais-je dû le faire plus tôt pour ne point encourir le reproche d'avoir abusé de votre bienveillante attention.

Mais, je le répète, je n'ai abordé cette tribune que dans le but d'y appeler ceux de nos honorables collègues, qui, par la spécialité de leurs études et l'étendue de leurs connaissances, méritent de faire autorité dans la question.

Je me flatte qu'ils ne resteront pas sourds à mon appel.

En y répondant, d'ailleurs, ils ne feront que s'acquitter d'une dette sacrée.

On peut, en effet, dire de la *science* comme de la *noblesse de race* et de la *fortune*, qu'*elle oblige ceux qui en sont dépositaires.*

Plus est riche le trésor d'érudition amassé par de pénibles labeurs, moindre est le droit de s'en montrer avare, surtout quand la prodigalité en ce genre doit tourner au profit de l'humanité tout entière.

Or, quel que soit le résultat de la discussion qui va s'ouvrir, il ne peut manquer d'être avantageux pour tous, soit par les vérités qu'il mettra en lumière, soit par les erreurs qu'il détruira ou les illusions qu'il dissipera ; soit, enfin, par

la direction nouvelle qu'il imprimera aux recherches à faire sur un sujet d'une aussi grande importance que celui de la fièvre puerpérale.

— M. Depaul est d'accord avec M. Guérard sur l'importance de la question de la fièvre puerpérale ; il est convaincu qu'une discussion académique sur cette maladie désastreuse est désirable dans l'intérêt de la science et dans celui de l'humanité ; car si elle ne réussit pas à éclaircir toutes les obscurités qui couvrent encore plusieurs des problèmes qui s'y rattachent, elle aura au moins l'avantage de dissiper quelques doutes, de mieux poser certaines questions, et ce sera toujours un acheminement vers la vérité. Mais pour qu'il en résulte de pareils fruits, il faut s'y préparer sérieusement. Il propose donc de renvoyer la discussion à la prochaine séance, dans laquelle il se réserve de prendre la parole.

— La discussion sur la fièvre puerpérale est renvoyée à la prochaine séance.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales, avec l'indication des moyens de les reconnaître, par M. A. Chevallier, 3e édit, 2 vol.

Traité théorique et pratique de la chirurgie de l'œil et de ses dépendances, par M. le docteur P.-J. Vallez.

Fragments ethnologiques. Études sur les vestiges des peuples Gaëlique et Cymrique dans quelques contrés de l'Europe occidentale, etc., etc., par M. J.-A. Périer.

Compte rendu des travaux et du mouvement de la Société médicale du canton de Genève pendant l'année 1857, par M. le docteur Marc d'Espine.

Monographie de l'hydrocéphale aiguë, par M. le docteur Ph. Lévrat, 2e édition.

Archives de l'agriculture du Nord de la France, décembre 1857.

De l'irrigation continue appliquée au traitement de l'ophthalmie, par M. le docteur Chandelux.

De la dysentérie, par M. le docteur A. Fouquet.

Du vitalisme de Montpellier, première leçon du cours de pathologie médicale, par M. le professeur Ch. Anglada.

Recherches expérimentales sur l'albuminurie normale chez l'homme et chez les animaux, par M. le docteur Claude Gigon.

De l'infériorité et de l'insuffisance de l'acide pyrophosphorique comme réactif de l'albumine, par le même.

Éloge de M. le docteur Guépin, prononcé par le docteur Castonnet.

Journal des Vétérinaires du Midi. Janvier.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine de France, t. XXIII, n. 9.

Recueil de médecine vétérinaire. Tome V.

Le Progrès, n. 8.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 14.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale, n. 4.

L'Abeille médicale, n. 4.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 8.

Gazette médicale d'Orient, n. 11.

Gazette médicale de Paris, n. 8.

La France médicale, n. 8.

L'Union médicale, n. 20 à 22.

Gazette des hôpitaux, n. 20 à 22.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 20 à 22.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 7.

SÉANCE DU 2 MARS 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements des Pyrénées-Orientales, des Landes, du Calvados et de la Vienne. — Un rapport de M. le docteur Fouquet sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans l'arondissement de Vannes, pendant l'année 1857. — Un rapport de M. le docteur Bodelio sur une épidémie dysentérique qui a régné dans l'arrondissement de Lorient. — Deux rapports de M. le docteur Judrin sur les épidémies de dysentérie et de fièvre typhoïde qui ont régné dans les communes de Courcelles et de Grignan (Côte-d'Or). — Un rapport supplémentaire de M. le docteur Prévost sur l'épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Neuf-Berquin. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1850 dans la commune d'Hardisourt, par M. le docteur Windrif. (*Commission des épidémies.*)

II. Madame veuve Guépin informe l'Académie de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de son mari, correspondant à Angers.

III. État numérique et nominatif des enfant du Maghzen

d'Oran, vaccinés pendant l'année 1856, par M. Masse, médecin aide-major à la direction des affaires arabes d'Oran. (*Commission de vaccine.*)

IV. M. le docteur Petit adresse une note à l'Académie sur la non-existence de la colique de cuivre. (*Commission nommée*, M. Guérard, *rapporteur.*)

V. Le comité désigné pour la célébration d'un jubilé quinquagénaire en l'honneur de M. le docteur Markus, correspondant de l'Académie à Saint-Pétersbourg, informe la compagnie que ce jubilé aura lieu le 19 février (3 mars) 1858.

VI. M. Mathieu signale à l'Académie les modifications qu'il a apportées aux canules trachéales, d'après les indications de MM. Trousseau et Chassaignac. (*Renvoyé* à l'examen de M. Trousseau.)

VII. M. John Badcock, pharmacien à Brighton (Angleterre), adresse à l'Académie une note manuscrite et une brochure en anglais sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

—

MÉMOIRES DES PRIX.

Prix de l'Académie. — N° 1. « Homo naturæ minister et interpres tantum facit et intelligit quantum de naturæ ordinere vel mente observaverit : nec amplius scit aut potest. »

Prix Portal. — N° 1. « Ce que j'ai vu des injections iodées dans l'hydrocèle et les kystes séreux me porte à penser qu'elles offriraient encore plus de chances de succès que le vin dans l'ascite et les kystes de l'abdomen. » (Velpeau.)

N° 2. « Non at fingendum nec excogitandum, sed inveniendum quid natura faciat aut ferat. » (Bacon.)

N° 3. « I secundo omine et nostri memorem. » (Horace.) (Sous pli cacheté.)

Prix Itard. — N° 10. Quelques sujets de médecine et de chirurgie pratiques, par M. le docteur A. Liégard.

N° 11. Des métamorphoses de la syphilis; recherches sur le diagnostic des maladies que la syphilis peut simuler, etc., par M. Prosper Yvarren.

N° 12. De l'administration du sulfate de quinine, d'après des études faites en Algérie, par M. le docteur A. Ronzier Joly.

Prix Capuron. — N° 6. « Il est inutile d'écrire quand on n'a rien à dire de nouveau. » (Lettres initiales.) — « Quæramus quid optimum, non quid usitatissimum. » (Sénèque.)

N° 7. « Lorsque vide de sang le cœur est glacé,
Son âme s'évapore et tout l'homme est passé. »

N° 8. « Occidit enim quisquis servire potest non servat. » (Mauriceau.)

N° 9. « L'excellence de l'art de l'accouchement consiste à sauver deux individus à la fois. » (Levret.)

N° 10. « La souffrance et la mort de l'enfant pendant les moments mêmes de sa naissance. »

Prix Barbier. — N° 2. « Nihil novi. »

N° 3. Quelques sujets de médecine et de chirurgie pratiques, par M. le docteur A. Liégard.

N° 4. Note sur la guérison de la rage, par M. Maurice.

N° 5. Moyens complets pour la guérison du choléra-morbus, par M. Lavielle.

Prix d'Argenteuil. — N° 25. De l'endoscope et de son emploi pour l'étude et le traitement des maladies de l'urèthre et de la vessie, par M. le docteur Désormeaux.

—

RAPPORTS.

Rapport sur le choix de la section dans laquelle se fera la prochaine élection. (*Commissaires :* MM. Grisolle, Velpeau, Rayer, Robert, Blache, P. Dubois, Guérard, H. Bouley, Wurtz, Poggiale, Bouvier, *rapporteur*.)

Un besoin d'autorité, qui est partout, a fait accorder, dans les sciences, à certains hommes un empire fondé sur l'ascen-

dant des lumières et de la raison, empire d'ailleurs doux et commode, que chacun accepte, répudie ou redresse à son gré. Dans l'antiquité, cette autorité s'appelait Platon, Aristote, Épicure. Dans les temps modernes, nul ne s'est trouvé qui pût, comme ces anciens philosophes, dominer toutes les parties de la science, trop agrandie, trop divisée pour se soumettre désormais à un seul homme. De là les associations de savants illustres à des titres divers ; de là la création des Académies. Toujours fortes, toujours jeunes, parce qu'elles se retrempent et se rajeunissent, comme l'humanité, à chaque génération nouvelle, elles sont comme des fanaux éclairant de leurs rayons les sentiers les plus cachés des connaissances humaines. Tel est, pour les sciences médicales en particulier, ou tel doit être le rôle de l'Académie impériale de médecine.

Mais, pour prétendre à cette haute destination, il faut qu'une Académie renferme, sinon toutes les sommités parmi les hommes voués à chaque branche de la science, du moins la plupart d'entre elles; il faut qu'à chaque vacance elle se recrute de manière à combler ses lacunes, à compléter ses moyens d'action en appelant dans son sein les hommes dont la science lui fait le plus défaut.

Ce sont là les considérations qui ont guidé vos commissaires dans l'examen de la question qui leur était soumise. Ils avaient à choisir entre cinq sections, privées chacune d'un membre, les sections de pharmacie, de médecine vétérinaire, d'accouchements, de physique et chimie médicales, d'anatomie pathologique. Ils n'ont pas tardé à se convaincre que, quels que fussent les hommes éminents qui aspirent à siéger dans nos rangs pour les sections de pharmacie, de médecine vétérinaire, d'accouchements, la composition actuelle de ces trois sections est de nature à suffire, quant à présent, à tous les besoins de l'Académie. On a fait la remarque qu'il n'en était peut-être pas de même pour la section de physique et chimie médicales, et il a été émis le vœu que la place qui restera vacante après l'élection prochaine soit réservée pour cette section. Mais votre commission a été unanime à reconnaître

que l'anatomie et la physiologie pathologiques étaient cultivées avec éclat par des hommes qui manquaient à l'Académie, et, tout en rendant hommage au talent éprouvé des honorables membres de la section d'anatomie pathologique, elle a pensé que le vide le plus urgent à remplir était celui qui existe dans cette section.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer de décider que la prochaine élection aura lieu dans la SECTION D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. DEPAUL : Messieurs, avant d'aborder la question soulevée dans la dernière séance par notre savant collègue M Guérard, j'éprouve le besoin de le féliciter, non-seulement pour l'importance et l'opportunité de sa communication, mais encore pour la sage réserve avec laquelle il a traité les points délicats et controversables qui se rattachent à l'histoire de la fièvre puerpérale. Il a voulu, nous a-t-il dit, non pas juger définitivement des questions qui sont en litige, mais appeler sur elles une discussion approfondie. Je viens, en ce qui me concerne, répondre à cet appel, et j'ai la confiance que beaucoup de nos collègues imiteront mon exemple.

Quoi qu'on ait pu dire des discussions académiques, je suis de ceux qui pensent qu'elles ont une utilité incontestable et qu'elles servent toujours, sous quelque rapport, à faire avancer la science; mais je crois ce résultat d'autant plus assuré qu'on précise mieux les points qu'on se propose d'examiner et qu'on ne se laisse pas entraîner dans des discussions vagues et trop générales.

C'est pour ne pas m'écarter de cette règle que je ferai connaître d'avance à quel point de vue je désire entrer dans ce débat.

1° Existe-t-il une affection primitivement générale à laquelle il convient de donner le nom de *fièvre puerpérale?*

2° Si cette maladie existe, quels en sont les caractères? Comment la distinguer d'un grand nombre d'autres affections qui n'ont rien de commun avec elles, ni par le point de départ, ni par la marche, ni souvent par la gravité, ni enfin par la thérapeutique qu'elles réclament?

3° Quelle est la valeur des principaux agents qui ont été proposés pour la combattre dans les nombreuses épidémies qui ravagent chaque année nos hôpitaux spéciaux et qui s'étendent quelquefois à la pratique des villes et même des campagnes?

4° Quels sont surtout les moyens prophylactiques qu'il convient de mettre en usage pour s'opposer, autant que possible, au retour de ces invasions périodiques qui semblent se multiplier depuis quelques années?

Voilà, messieurs, le cadre dans lequel j'entends me renfermer; quoique limité, il offre encore de nombreuses difficultés: il me conduira à l'examen de questions délicates qui demandent à être abordées avec réserve, mais aussi avec toute franchise, car je ne saurais oublier que je vais m'occuper d'une maladie qui, à toutes les époques, a été considérée comme l'une des plus graves qui puissent se développer pendant l'état puerpéral, d'une maladie dont les ravages sont plus considérables que ceux de la fièvre typhoïde, du typhus et même du choléra. Pour être plus sûr de mes paroles et pour ne pas me laisser entraîner, dans une question aussi grave, au delà de ma pensée, j'aurais voulu écrire les quelques observations que je me propose de présenter; mais le temps et mes occupations ne m'ayant pas permis de le faire d'une manière complète, je prie l'Académie de vouloir bien m'écouter avec indulgence.

1° Existe-t-il une fièvre puerpérale?

En répondant par avance d'une manière affirmative, je suis sûr de trouver peu de contradicteurs dans cette Assemblée, et je puis ajouter que je ne fais qu'accepter une opinion qui est très généralement admise aujourd'hui, non-seulement en

France, mais en Angleterre, en Allemagne, en Bohême, aux États-Unis et dans presque toutes les parties du monde; mais, tout en reconnaissant la réalité de la maladie, faut-il conserver la dénomination de *fièvre puerpérale?*

Chez les Romains, la femme en travail ou en couches s'appelait *puerpera* et son état *puerperium*. D'après cette étymologie, l'épithète de *puerpérale* peut s'appliquer à toutes les maladies qui atteignent la femme dans l'une ou l'autre de ces conditions, de sorte que, rigoureusement parlant, en se servant de la dénomination de *fièvre puerpérale* pour désigner l'affection qui nous occupe, on n'indique qu'une chose, à savoir, l'existence de la fièvre chez une femme qui se trouve dans l'état puerpéral. Mais, en agissant ainsi, on laisse complétement de côté la partie importante de la question, c'est-à-dire la nature particulière de la maladie, et on s'expose à confondre des états pathologiques qui n'ont entre eux aucune analogie. C'est malheureusement ce qui est arrivé, et c'est à cette circonstance qu'il faut surtout attribuer la confusion qui règne dans la plupart des écrits qui ont paru sur la matière depuis le commencement de ce siècle. Les anciens médecins, ainsi que le fait remarquer Plessmann, avaient parfaitement reconnu la maladie appelée aujourd'hui *fièvre puerpérale*, et, malgré leurs opinions erronées sur beaucoup de points de son histoire, ils ne l'ont jamais désignée d'une manière aussi vague et aussi incomplète.

Quant à moi, qui suis intimement convaincu de la nature essentielle de la maladie et qui accepte sans réserve l'opinion de ceux qui la font consister surtout dans une altération primitive du sang, j'aimerais mieux voir adopter les dénominations de *typhus puerpéral* ou de *septicémie puerpérale;* mais, comme je n'ai pas la prétention de me poser en réformateur, je continuerai, après avoir exposé franchement mon opinion, à la désigner sous le nom de *fièvre puerpérale*. Après les réserves que je viens de faire et les explications qui précèdent, il est impossible qu'on se méprenne sur ma manière de voir, et il me sera possible de faire connaître toute ma pensée.

En parcourant les annales de la science, on demeure con-

vaincu que la fièvre puerpérale a été observée à toutes les époques; seulement, désignée sous des noms divers selon les idées dominantes, souvent confondue avec d'autres affections beaucoup moins graves, elle a été, depuis Hippocrate jusqu'au commencement du XVIIIe siècle, presque exclusivement attribuée à la suppression des lochies. Toutefois, en 1686, Puzos déclarait déjà que la fièvre des nouvelles accouchées était la suite de la déviation du lait, et l'on sait combien cette opinion se développa depuis. Dans ces deux hypothèses, qui ont trouvé plus tard de nombreux partisans, on faisait jouer un rôle important au défaut d'élimination de certains matériaux auxquels on supposait une action très malfaisante, ou à leur introduction dans les liquides de l'économie, et dans le sang en particulier.

Comme on le voit, il n'y a pas une grande différence entre cette manière de voir et celle qui est admise aujourd'hui par la plupart des médecins. De part et d'autre, on reconnaît l'existence d'un principe délétère. La seule différence réside dans l'origine et la nature de ce principe.

Ed. Strohter, en 1718, et non pas Willis comme on l'a souvent répété, est le premier qui ait introduit dans le langage médical la dénomination de *fièvre puerpérale*, mais il la faisait procéder de l'inflammation de la matrice ou de quelque autre organe : et en cela il a été imité par Burton, Smellie, Th. Cooper, Denman, Gasc, Gardien et beaucoup d'autres.

G. Hunter, en 1776, considéra la péritonite comme lésion primitive dans la fièvre puerpérale.

D'autres ont fait intervenir l'inflammation des intestins et des épiploons.

Jenner, L. Rivière, Willis, White, etc., ont vu dans la fièvre puerpérale une fièvre putride, maligne, bilieuse; Sundelin l'attribue à un trouble du système nerveux, et particulièrement à l'inflammation des ganglions. Dugès (en 1824), et plus tard Hinterberger (en 1830), ont émis l'opinion que la myélite constituait une des formes de la fièvre puerpérale.

N'ayant pas l'intention de m'étendre sur la partie historique de la question, je dirai, pour résumer la manière de voir des

auteurs qui ont écrit sur les maladies des femmes en couches, 1° que la fièvre puerpérale, telle que nous la comprenons aujourd'hui, a été admise dès les temps les plus reculés, quoiqu'on ne se soit pas servi de cette dénomination pour l'indiquer. 2° Que depuis Strohter, qui a créé le nom, les auteurs qui se sont occupés de la question peuvent être divisés en deux catégories : ceux qui conservent cette dénomination en lui laissant son acception la plus générale, c'est-à-dire en éloignant toute idée de fièvre essentielle; et ceux qui, l'acceptant ou la repoussant, reconnaissent la réalité d'une fièvre propre, c'est-à-dire d'une modification générale de l'organisme préexistant à toute altération locale.

J'aurais pu montrer aussi que, depuis le commencement de ce siècle, les idées se sont peu modifiées sur ce point de doctrine, et qu'on trouve encore aujourd'hui des partisans de ces deux opinions. Je ferai remarquer seulement que les défenseurs de l'essentialité deviennent de plus en plus nombreux, et qu'on les rencontre surtout parmi les médecins qui se livrent à la pratique des accouchements et qui ont de nombreuses occasions d'étudier cette maladie. Mais pour qu'une opinion soit vraie, il ne suffit pas qu'elle ait l'assentiment général. C'est sans doute déjà une présomption favorable (et c'est à ce titre que j'ai rappelé le fait), mais il faut autre chose pour des esprits sérieux, et voici des raisons graves sur lesquelles on peut s'appuyer pour légitimer une pareille manière de voir.

Preuves de l'essentialité. — La nature épidémique de l'affection est déjà une forte présomption en faveur de son essentialité. La fièvre puerpérale se développe et se comporte comme la plupart des autres maladies générales (typhus, fièvre typhoïde, choléra, etc.). C'est surtout dans les maisons où sont réunies un grand nombre de femmes qu'on la voit exercer ses ravages; c'est principalement quand il y a encombrement qu'elle fait invasion. Elle est souvent précédée par d'autres affections d'une gravité beaucoup moins grande, mais qui sévissent aussi d'une manière épidémique, et qui peuvent se montrer non-seulement sur les

femmes accouchées, mais encore sur les femmes enceintes, sur les enfants, les gens de service et les malades qui se trouvent dans les salles de chirurgie que renferme parfois le même hôpital. L'apparition du muguet, de l'ophthalmie purulente, de l'érysipèle, est considérée dans un service d'accouchement comme l'avant-coureur d'une épidémie de fièvre puerpérale; et j'ai bien souvent, depuis plus de 20 ans, pu m'assurer de l'exactitude d'une pareille remarque. Les chirurgiens dont les salles sont voisines des services spéciaux sont souvent avertis de l'invasion prochaine d'une épidémie par le développement d'un grand nombre d'érysipèles, qui apparaissent sans cause appréciable, ou à l'occasion de la plus petite opération, et par d'autres états généraux de leurs malades qui ne peuvent être rapportés qu'à des causes dont la nature nous échappe, mais dont l'action s'exerce incontestablement sur l'organisation tout entière.

La maladie dite *fièvre puerpérale* peut atteindre des personnes qui ne sont dans aucune des conditions de l'état puerpéral. C'est surtout dans les maisons destinées aux femmes en couches que les exemples de ce genre ont été observés. J'en ai vu un à l'hospice de la Maternité, en 1839. J'aurai occasion d'en faire connaître les principaux détails en traitant de la contagion.

Dans le cours des épidémies graves, on voit quelquefois des femmes enceintes en être atteintes et y succomber sans que le travail de l'accouchement se déclare. J'ai fait à la Clinique l'autopsie d'une femme qui était venue de la ville, déjà malade, et qui succomba le lendemain de son entrée. Elle avait offert tous les symptômes de la fièvre puerpérale, et l'examen du cadavre me permit de constater du pus et des flocons albumineux dans le péritoine, du pus dans les lymphatiques de l'utérus et des ligamens larges.

Dans d'autres cas, l'empoisonnement particulier qui cause la maladie paraît s'effectuer pendant le travail de l'accouchement, ou quelques heures après la délivrance, et la mort peut survenir alors en quelques heures. Il ne faut pas avoir assisté à un grand nombre d'épidémies pour avoir constaté

des cas de ce genre : pour mon compte, j'en pourrais citer plusieurs.

L'influence délétère du poison mystérieux ne s'exerce pas seulement sur la femme enceinte. Le fœtus, encore renfermé dans la cavité utérine, peut en être atteint; et on trouve parfois dans ses organes quelques-unes des altérations locales qui appartiennent à la fièvre puerpérale. On peut consulter à ce sujet quelques publications récentes, et en particulier l'excellente thèse de M. le docteur Lorain.

Tout est singulier dans la marche de ces épidémies! Comment expliquer que toutes les femmes accouchant le même jour, dans le même hôpital, soient atteintes sans exception, tandis que celles qui accouchent le lendemain et qui sont, en apparence, dans les mêmes conditions, n'éprouvent aucun accident? Il y a bien longtemps qu'on a invoqué les variations atmosphériques et l'apparition des grands vents en particulier. J'ai plus d'une fois entendu M. P. Dubois signaler ces singulières coïncidences, dont j'ai été témoin moi-même.

La *Gazette hebdomadaire* (26 février 1858) contient la relation d'une épidémie qui a régné à Prague dans les premiers mois de l'année 1857. (Par M. le docteur Dor.)

L'auteur donne d'abord la topographie des localités qui ont été envahies. C'est sur une colline connue sous le nom de Windberg (*montagne du vent*) que se trouve située la maison d'accouchement. Elle paraît située dans les conditions les plus favorables.

M. Dor insiste surtout sur l'influence des variations atmosphériques.

Le 8 mars, jour froid et pluvieux, il y eut six accouchements, et sur ce nombre, quatre cas de fièvre puerpérale.

Le temps redevint beau jusqu'au 11 : il y eut quatre ou cinq accouchements par jour, et pas une seule femme ne fut atteinte.

Le 13, pluie et neige. (Trois accouchements, deux malades.)

Les 19 et 23, pluie et neige. (Onze accouchements, dix malades.)

Ce n'est pas seulement dans les conditions précédentes qu'on peut puiser des preuves de l'essentialité de la fièvre puerpérale. On trouve aussi dans l'anatomie pathologique de nombreuses raisons qui militent en faveur de cette manière de voir.

Je mettrai au premier rang l'absence plus d'une fois constatée de toute lésion des solides. Il n'y a presque pas d'épidémie un peu sérieuse dans le cours de laquelle on n'ait rencontré de cas de cette espèce. J'ai recueilli plusieurs observations qui ne laissent aucun doute à ce sujet. La dernière se rapporte à l'épidémie de 1857, et elle me paraît d'autant plus concluante que la femme qui en fait l'objet ne succomba que le 15e jour après le début de l'affection. Or, chez elle, à part certaines altérations du sang, il n'y avait rien d'appréciable. Il faut convenir toutefois que, dans le plus grand nombre des cas, on constate des lésions plus ou moins variées, et ordinairement multiples, chez le même individu. Mais cette variabilité et cette multiplicité des altérations ne sont-elles pas un nouveau témoignage de l'intoxication générale et primitive?

Comment expliquer que, selon les épidémies, on voit prédominer tantôt la péritonite avec des épanchements séropurulents souvent considérables contenant des flocons albumineux, qui ordinairement aussi s'étalent en couches épaisses à la surface des organes renfermés dans la cavité abdominale? Tantôt la présence du pus dans les sinus utérins ou dans les vaisseaux lymphatiques? Tantôt la pleurésie, la méningite, les arthrites, avec les mêmes altérations? Tantôt du pus infiltré dans les muscles des membres ou dans le tissu cellulaire péritonéal? Tantôt de vastes collections purulentes se formant dans l'œil, dans la mamelle? Tantôt des gangrènes envahissant l'utérus et même les organes génitaux externes? Tantôt certaines éruptions cutanées et généralisées, le plus souvent à formes scarlatineuses, et qui apparaissent surtout dans les cas les plus graves de la maladie?

Je n'en finirais pas si je voulais passer en revue toutes les lésions anatomiques qui ont été signalées, et qu'il m'a été

donné de constater dans plusieurs centaines d'autopsies que j'ai eu l'occasion de faire. Je ferai remarquer seulement que certaines de ces altérations sont beaucoup plus communes que d'autres, et je citerai en première ligne la péritonite, puis la présence du pus dans les lymphatiques et les sinus utérins.

Je ne puis m'empêcher de signaler ici certains troubles profonds qui apparaissent dès le début du côté de la circulation et du système nerveux, cette anxiété épigastrique, ces efforts impuissants des malades qui cherchent à retrouver dans de grandes inspirations la vie qui leur échappe, cette fréquence excessive du pouls, sa petitesse et sa dépressibilité : tous ces caractères appartiennent aux maladies générales et reconnues pour telles par tous les médecins. J'y reviendrai plus tard en parlant du diagnostic de la fièvre puerpérale.

La nature épidémique de la maladie n'a plus besoin d'être démontrée; c'est avec cette forme qu'elle apparaît chaque année, et souvent à plusieurs reprises, dans les établissements où sont reçues pour accoucher un certain nombre de femmes. Pour bien juger de sa gravité et de la nécessité de mesures prophylactiques depuis longtemps réclamées, il ne suffit pas de savoir d'une manière générale qu'elle fait de nombreuses victimes. Il faut en connaître le chiffre aussi exact que possible, et voir si dans d'autres conditions on observe des résultats aussi désastreux. Quand il s'agit d'une question aussi grave, il n'est plus permis de fermer les yeux à la lumière, et il faut savoir entrer franchement dans la voie des réformes et des améliorations.

Voici quelques recherches statistiques qui me paraissent intéressantes. Elles sont relatives à ce qui s'est passé pendant cinq ans (1852, 1853, 1854, 1855 et 1856) à la Maternité de Paris, à la Clinique d'accouchements de la même ville, à l'Hôtel-Dieu, à l'hôpital Saint-Antoine et à l'hôpital Saint-Louis. J'y ajoute en outre un relevé de l'hôpital Lariboisière pour les années 1854, 1855 et 1856. Ce nouvel établissement, récemment ouvert aux malades et aux femmes enceintes, a été construit avec le plus grand soin ; rien n'a été épargné pour y introduire toutes les améliorations que l'expérience a

montré devoir être de quelque utilité, et il est intéressant de voir si elles ont eu pour résultat de diminuer les cas de fièvre puerpérale.

Je sais combien il est difficile de faire des statistiques irréprochables, et si celles que je consigne ici ne sont pas à l'abri de toute critique, elles permettent du moins d'arriver à des résultats approximatifs qui ont leur valeur, et qui peuvent conduire à des conclusions générales utiles à connaître.

État comparatif des accouchements et des décès par suite de fièvre puerpérale.

MATERNITÉ DE PARIS.

	1852		1853.		1854.		1855.		1856.	
	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.
Janvier . . .	296	»	230	»	260	»	334	»	291	1
Février . . .	289	4	299	8	302	»	265	1	274	1
Mars.	311	5	339	19	236	»	235	»	354	3
Avril.	263	»	314	18	303	»	257	»	317	20
Mai	239	1	223	7	305	»	259	1	15	30
Juin	205	3	165	1	239	»	206	»	55	»
Juillet. . . .	236	1	193	1	262	1	211	4	184	5
Août.	196	1	208	7	239	»	255	5	205	2
Septembre .	211	9	177	1	236	»	31	1	213	13
Octobre . . .	200	19	226	7	252	»	84	»	119	13
Novembre .	217	3	216	»	289	»	102	»	185	7
Décembre. .	197	»	257	3	262	»	195	»	272	4
TOTAUX.	2,860	46	2,849	72	3,185	1	2,464	12	2,478	99
Moyennes. .	1/62		1/39		3,185		1/205		1/25	

Total des accouchements, 13,836. — Décès connus, 230.
Proportion, 1/60 environ.

D'après ce tableau, il résulterait qu'à la Maternité la mortalité aurait été moins considérable que dans la plupart des autres établissements. Sur 13,836 accouchements, il n'y aurait eu que 230 décès par fièvre puerpérale, c'est-à-dire 1 décès sur 60 accouchements. Mais je crois devoir présenter quelques observations qui sont de nature à faire douter de la réalité d'un pareil résultat. J'ai pu me procurer des renseignements suffisants pour l'année 1856; or, voici ce qu'ils m'ont appris : tandis que le relevé officiel fourni par les re-

gistres de la Maternité ne donne que 99 morts, je trouve dans l'excellente thèse de M. Tarnier, qui était l'interne de ce service pendant cette année, qui a vu et suivi toutes les maladies et qui a fait toutes les autopsies, que le chiffre des morts a été de 114, ce qui donne une différence de 15 cas. Je me contenterai d'ajouter que j'ai de bonnes raisons pour croire que de pareilles erreurs se sont glissées dans les chiffres qui appartiennent aux autres années, et qu'en résumé la pratique de ce grand établissement n'a pas été beaucoup plus privilégiée que celle des autres maisons.

Il résulte de ce qui précède qu'en réalité, sur les 2,478 femmes qui sont accouchées à la Maternité en 1856, il y aurait eu 114 décès par fièvre puerpérale, ce qui donne une proportion de 1 sur 19 et une fraction, c'est-à-dire à peu près comme à la clinique de la Faculté.

La thèse de M. Tarnier renferme un autre document que je ne puis m'empêcher de citer ici ; il me paraît trop important au point de vue de la prophylaxie et du mode de propagation de la maladie. Ce consciencieux observateur s'est donné la peine de relever, sur les registres de la mairie du 12e arrondissement, le nombre des accouchements et celui des morts par fièvre puerpérale pendant cette même année 1856, et il a noté que, sur 3,222 accouchements qui ont eu lieu dans cet arrondissement, il y avait eu 14 décès, c'est-à-dire 1 sur 322, ce qui revient à dire que la mortalité y a été 17 fois moins grande qu'à la Maternité et à la Clinique.

Pour donner une idée de la violence et des effets désastreux de certaines épidémies, j'ajouterai que, du 13 avril au 10 mai 1856, on compta 59 morts à la Maternité. Le nombre des accouchements qui eurent lieu depuis le 1er avril jusqu'à la fin de mai fut de 332. En prenant la moitié pour la période fatale que je viens d'indiquer, on est conduit à ce triste résultat, qu'il y eut au moins 1 décès sur 3 accouchements.

État comparatif des accouchements et des décès par suite de fièvre puerpérale.

CLINIQUE D'ACCOUCHEMENT.

	1852.		1853.		1854.		1855.		1856.	
	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.
Janvier.....	98	»	123	7	104	2	116	»	108	5
Février.....	103	»	52	5	95	1	89	1	81	2
Mars.....	117	2	2	»	97	3	116	4	79	1
Avril.....	92	1	»	»	93	1	104	4	107	»
Mai.....	117	3	76	1	81	»	99	2	66	7
Juin.....	76	»	96	2	54	6	88	2	9	5
Juillet.....	96	1	71	2	76	»	91	1	»	»
Août.....	104	1	93	4	58	1	85	1	65	»
Septembre..	108	5	91	3	70	»	138	1	36	12
Octobre.....	105	1	87	»	90	2	123	1	»	»
Novembre...	108	»	87	8	89	4	116	3	38	»
Décembre...	109	8	69	»	96	2	101	6	41	»
TOTAUX...	1 233	22	847	32	1,003	22	1,266	26	630	32
Moyennes...	1/56		1/26		1/45		1/48		1/19	

Total des accouchements, 4,979. — Décès connus, 134.
Proportion, 1/37.

État comparatif des accouchements et des décès par suite de fièvre puerpérale.

HÔTEL-DIEU.

	1852.		1853.		1854.		1855.		1856.	
	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.
Janvier.....	82	1	88	1	122	4	109	1	110	4
Février.....	93	4	93	9	145	5	112	2	107	6
Mars.....	80	1	95	7	135	3	105	»	113	6
Avril.....	92	1	104	9	159	3	96	3	109	4
Mai.....	98	2	108	4	131	1	83	2	154	10
Juin.....	59	4	87	1	107	1	86	»	188	11
Juillet.....	81	»	101	»	109	1	94	»	136	5
Août.....	73	1	104	»	81	»	85	1	105	»
Septembre..	77	1	101	»	112	3	122	2	107	»
Octobre.....	90	»	102	6	108	1	97	2	235	15
Novembre...	85	1	120	1	108	2	109	2	156	10
Décembre...	87	»	105	1	112	2	120	1	121	2
TOTAUX...	1,000	16	1,208	39	1,439	26	1,218	16	1,641	73
Moyennes...	1/68		1/30		1/55		1/76		1/22	

Total des accouchements, 6,506. — Décès connus, 170.
Proportion, 1/38.

État comparatif des accouchements et des décès par suite de fièvre puerpérale.

HÔPITAL SAINT-ANTOINE.

	1852.		1853.		1854.		1855.		1856	
	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.	Accouchements.	Décès.
Janvier.....	4	»	9	2	17	»	29	»	31	1
Février.....	8	»	6	»	12	»	21	»	35	»
Mars.....	4	»	12	1	27	»	30	»	33	»
Avril.....	8	1	5	»	27	»	31	1	27	»
Mai.....	6	»	7	1	20	2	28	»	32	1
Juin.....	7	»	14	»	23	»	26	»	31	»
Juillet.....	7	»	11	»	33	3	27	6	28	1
Août.....	7	»	7	»	25	»	31	»	39	»
Septembre..	11	1	12	»	24	1	30	1	25	»
Octobre.....	8	1	8	»	27	»	31	»	39	»
Novembre...	6	»	14	»	26	2	33	»	28	2
Décembre...	10	1	7	1	27	»	27	»	35	»
TOTAUX ...	86	4	115	5	288	8	344	8	383	5
Moyennes ...	1/21		1/23		1/36		1/43		1/76	

Total des accouchements, 1,216. — Décès connus, 30.
Proportion, 1/40.

État comparatif des accouchements et des décès par suite de fièvre puerpérale.

HÔPITAL SAINT-LOUIS.

	1852.		1853.		1854.		1855.		1856.	
	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.
Janvier.....	52	»	60	»	78	»	65	1	64	»
Février.....	46	»	51	»	69	»	67	2	64	»
Mars.....	57	1	60	1	73	»	71	»	83	»
Avril.....	48	»	71	»	71	»	68	»	75	»
Mai	47	»	55	1	71	»	62	»	73	»
Juin.....	68	»	38	»	65	»	63	»	63	»
Juillet.....	51	»	59	»	69	»	55	»	65	»
Août.....	55	»	63	»	64	»	58	»	73	»
Septembre..	61	»	62	»	58	»	72	1	61	»
Octobre.....	61	»	58	»	63	»	55	1	71	»
Novembre...	51	»	57	»	63	»	62	»	58	»
Décembre...	63	»	58	»	76	»	65	»	63	1
TOTAUX ...	660	1	692	2	820	»	763	5	813	1
Moyennes ...	»		1/346		»		1/152		»	

Total des accouchements, 3,748. — Décès connus, 9.
Proportion, 1/416.

Les résultats statistiques fournis par l'hôpital Saint-Louis méritent une mention toute spéciale : ils nous montrent une mortalité de beaucoup inférieure à celle des autres hôpitaux et même du 12e arrondissement, dont j'ai parlé plus haut. Comment peuvent s'expliquer de pareilles différences ? Est-ce par le nombre peu considérable des accouchements ? Serait-ce par la disposition des salles ? Un pavillon ayant l'exposition de l'est et de l'ouest est consacré à ce service. Il contient deux salles renfermant huit lits chacune et huit petites chambres à un seul lit.

Je me contente de signaler le fait sans me charger d'en donner l'explication.

État comparatif des accouchements et des décès par suite de fièvre puerpérale.

HÔPITAL LARIBOISIÈRE.

	1854.		1855.		1856.	
	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.	Femmes accouchées.	Décès.
Janvier	»	»	47	2	59	1
Février	»	»	37	3	64	4
Mars	6	»	32	4	65	7
Avril	11	2	36	»	60	1
Mai	9	»	37	4	53	2
Juin	24	1	21	1	61	2
Juillet	16	»	51	2	57	1
Août	19	»	39	2	37	1
Septembre	20	2	53	3	51	»
Octobre	26	2	48	1	55	4
Novembre	30	»	55	»	62	3
Décembre	31	1	49	»	61	»
TOTAUX	192	8	505	22	685	26
Moyennes	1/24		1/22		1/26	

Total général des accouchements, 1382. — Décès, 56.
Proportion, 1/24.

S'il est difficile de comprendre pourquoi la mortalité par fièvre puerpérale est si peu considérable à l'hôpital Saint-Louis, il l'est tout autant de se rendre compte des résultats si différents qu'on observe à Lariboisière. Tout le monde connaît l'excellente situation de ce magnifique hôpital : les salles

sont vastes et bien aérées. Le nombre des accouchements y est peu considérable, et cependant les cas de mort par fièvre puerpérale y sont proportionnellement très nombreux.

Il résulte de l'ensemble des tableaux qui précèdent que les accouchements qui ont eu lieu dans les six établissements dont ils font connaître le mouvement s'élèvent au chiffre de 31,667 et que le nombre des décès par fièvre puerpérale a été de 644, ce qui donne la proportion suivante : 1 décès sur 48 femmes environ.

Après avoir demandé à la statistique les renseignements qu'elle peut donner sur la mortalité qu'entraîne chaque année la fièvre puerpérale, je reviens à l'indication des faits qui sont de nature à démontrer son essentialité.

A tous ceux dont j'ai parlé précédemment, j'ajouterai que, comme toutes les maladies réputées générales, elle devient manifestement contagieuse dans certaines conditions. J'ai, pour mon compte, été témoin d'un certain nombre de faits qui méritent une sérieuse attention.

Pendant mon internat à la Maternité (en 1839), une épidémie grave de fièvre puerpérale y sévit. On sait que, dans cet établissement, les élèves sages-femmes sont chargées de donner des soins aux malades, de les changer de linge, de les nettoyer, et que, par conséquent, elles vivent au milieu des émanations qui s'en exhalent. Or, il arriva un soir qu'une de ces élèves, mademoiselle D..., pendant qu'elle procédait au lavage des parties génitales d'une de ses malades, atteinte d'une fièvre puerpérale grave, éprouva instantanément une sensation pénible qu'elle rapporta aux émanations qu'elle avait respirées en soulevant les couvertures du lit, et elle déclara qu'elle se sentait très malade. Le soir même, elle entra à l'infirmerie; un frisson intense se déclara, le ventre devint très douloureux, le pouls petit et fréquent. Un peu plus tard, il survint de la diarrhée et des vomissements verdâtres, et tous les autres symptômes de la fièvre puerpérale la mieux caractérisée. La mort survint le troisième jour. Grâce à l'intervention de M. Moreau, il me fut permis de faire l'autopsie. Je trouvai dans la cavité péritonéale toutes les lésions que

présentaient les femmes mortes dans le cours de cette épidémie. Il est important de noter que cette élève ne se trouvait dans aucune des conditions qui se rapprochent de l'état puerpéral : elle était vierge et n'était pas à une période menstruelle.

Quand je vins à la Maternité, la tradition racontait que des cas de ce genre y avaient été plus d'une fois observés. On trouve dans la thèse déjà citée de M. Tarnier deux observations analogues ; elles sont encore relatives à deux élèves sages-femmes de la Maternité, qui, pendant l'épidémie de 1856, offrirent tous les phénomènes de la fièvre puerpérale. L'une eut le bonheur de se rétablir ; mais l'autre succomba, et l'on trouva un épanchement purulent dans la cavité péritonéale. M. Tarnier fait observer que la mort de cette jeune fille eut lieu dans les premiers jours de mai, c'est-à-dire lorsque l'intensité de l'épidémie qui sévissait était telle qu'il devint nécessaire de fermer la Maternité.

Lorsque la maladie se déclara, ces deux élèves étaient à une époque menstruelle.

Quand on a eu le malheur d'assister à de nombreuses épidémies, on a pu, comme moi, être frappé du fait assez singulier que voici : Il y a parfois, dans les salles destinées aux femmes en couches, certains lits qui semblent transmettre la maladie aux malheureuses qu'on y place, et j'ai vu ce résultat fatal se renouveler trois et quatre fois de suite, tandis que, dans les lits voisins, rien ne venait troubler la marche régulière des suites de couches. Ne doit-on voir dans ce fait qu'un simple jeu du hasard? La chose est possible ; mais il est permis d'en douter et d'accepter une autre explication.

Après de pareilles observations, recueillies par un grand nombre de médecins, il ne me paraît pas possible de nier l'existence d'un principe contagieux dont la puissance semble s'accroître en raison de la multiplicité des foyers et de la violence des épidémies. Mais est-il permis d'aller plus loin et d'admettre que le poison, une fois créé sur une vaste échelle, puisse être transporté à distance par des individus sains qui auraient de nombreux rapports avec des individus malades?

Cette question, beaucoup moins claire que la précédente, ne doit pas être cependant repoussée sans examen. Voici dans toute leur vérité les deux faits auxquels M. Guérard a fait allusion :

En 1839, pendant mon internat à la Maternité, un jour que je venais de faire plusieurs autopsies de femmes mortes de fièvre puerpérale, on vint me chercher pour donner des soins à une dame en travail, dont l'habitation était assez éloignée de la Maternité. Avant de me rendre près d'elle, je pris toutes les précautions recommandées en pareille circonstance ; je changeai de vêtements et me lavai les mains avec le plus grand soin : elles conservaient cependant cette odeur si tenace dont les imprégnent, pour plus de 24 heures, les autopsies de ce genre. Cette dame accouchait pour la seconde fois, sa délivrance fut naturelle et des plus faciles. Dans la soirée, sans qu'aucune imprudence pût l'expliquer, un violent frisson se déclara, et bientôt apparurent tous les phénomènes habituels de la fièvre puerpérale, qui se termina très rapidement par la mort, malgré tous les moyens que je mis en usage et les savants conseils de M. P. Dubois, que j'avais fait appeler en consultation. L'autopsie ne put être faite.

En 1849, alors que j'étais chargé des fonctions de chef de clinique dans le service d'accouchement de la Faculté, étant à l'amphithéâtre, occupé à faire une autopsie de fièvre puerpérale, on réclama mes soins pour une dame de la rue de l'Ancienne-Comédie. Je pris les mêmes précautions que dans le cas précédent ; mais mes mains emportèrent la même odeur. Il s'agissait d'une septième grossesse, qui se termina avec promptitude et sans aucune complication. Tout alla bien jusqu'au soir ; mais alors éclatèrent les accidents de la fièvre puerpérale : frisson, douleur abdominale, etc. M. Dubois voulut bien encore m'aider de ses conseils, mais tous nos efforts furent inutiles ; cette malade succomba aussi rapidement que la première. Le cadavre ne fut pas ouvert.

Je livre ces deux observations, qui ne sont pas les seules dans leur genre, aux méditations de mes confrères. Pour mon compte, je n'ose rien affirmer ; mais j'avoue que j'ai une cer-

taine tendance à regarder comme très probable un pareil mode de contagion en temps d'épidémie.

En supposant que toutes ces preuves générales de l'essentialité de la maladie ne fussent pas de nature à entraîner toutes les convictions, le sang est-il réellement altéré, et cela peut-il être démontré ? Tous ceux qui ont fait des autopsies et qui ont dirigé leurs recherches de ce côté répondront avec moi par l'affirmative. Dans les nombreux examens cadavériques qu'il m'a été donné de faire, j'ai toujours trouvé le sang dans un état de liquidité tout particulier. Il offre à peu près constamment une couleur rouge violacé, qui a été comparée par plusieurs observateurs à celle de la gelée de groseilles mal cuite. Il semble imprégner facilement les tissus et leur communiquer sa couleur spéciale. Enfin, j'ai souvent noté un aspect huileux vraiment remarquable, et son peu d'aptitude à la coagulation. Il est bien vrai que l'on trouve parfois dans le cœur quelques caillots fibrineux, mous et décolorés. Je les ai vus manquer le plus souvent; mais je déclare à peu près constants les caractères pathologiques que je viens de signaler.

Ce n'est pas tout. Des hommes dont l'opinion est d'un grand poids en fait d'hématologie se sont livrés à des recherches chimiques et microscopiques qui ont déjà donné quelques résultats remarquables. Voici ceux qui ont été consignés par le professeur Vogel, dans le *Manuel de Virchow :*

1° Le sang serait acide, et ce fait serait dû à la présence de l'acide lactique.

2° On y aurait trouvé du carbonate d'ammoniaque.

3° Dans d'autres cas, de l'hydrosulfate d'ammoniaque.

4° Il aurait perdu la faculté de se coaguler.

5° Les globules ne seraient plus aptes à rougir au contact de l'air, et par conséquent ne pourraient plus jouer leur rôle pendant l'acte de la respiration.

6° Ces globules seraient en partie décomposés et dissous dans le sérum, qui offrirait une coloration rougeâtre ou d'un brun sale.

D'après Lehmann (*Chimie physiologique*), on aurait trouvé

quelquefois dans le sang la matière colorante de la bile.

Pour M. Scanzoni (*Traité d'accouchements*), la fièvre puerpérale aurait aussi pour cause une altération du sang. Il dit que des recherches de chimie pathologique y ont démontré :

1° Dans quelques cas, une augmentation de fibrine.

2° Dans d'autres, une véritable pyémie, les divers éléments constitutifs restant dans leurs proportions normales.

3° Dans d'autres enfin, une dissolution, ou état putride qui constituerait pour lui une véritable septicémie.

Toutes ces recherches, insuffisantes sans doute, et qui méritent d'être suivies, rapprochées de la marche et de la physionomie générale de la maladie, en disent assez, je pense, pour démontrer la réalité de l'altération du sang. Mais quel est le point de départ du poison qui se mêle à lui? Quelle est sa véritable nature? Ce sont là des mystères impénétrables jusqu'à ce jour, et je n'ai pas eu la prétention de les expliquer.

J'aborde maintenant la seconde partie de mon sujet. Il ne suffit pas d'avoir démontré la réalité de la fièvre puerpérale telle que je l'ai définie. Je dois rechercher si elle a des caractères propres, et s'il est possible, par l'étude attentive de sa marche et de ses symptômes, de la distinguer des autres maladies plus ou moins graves qui ont avec elle quelques points de ressemblance, et qui se déclarent parfois chez les femmes récemment accouchées. Je n'ai pas l'intention, on le pense bien, de donner toute la symptomatologie de cette affection; mais je crois indispensable d'en faire connaître les traits les plus saillants. La fièvre puerpérale n'est pas aussi généralement connue qu'on pourrait le croire; j'en appelle ici à tous les hommes spéciaux. Combien de fois n'ont-ils pas vu, comme moi, cette maladie méconnue alors qu'elle existait dans toute sa gravité? Dans combien de cas, bien plus nombreux encore, n'ont-ils pas eu à rassurer des confrères qui, se croyant aux prises avec cette terrible affection, avaient déjà porté le pronostic le plus funeste et appelé à leur secours les ressources extrêmes de la thérapeutique?

Je déclare d'abord qu'il n'y a pas de symptôme pathogno-

monique; c'est dans le caractère de plusieurs d'entre eux, c'est dans leur apparition simultanée ou successive qu'un œil exercé saisit un cachet particulier qui lui fait presque toujours reconnaître de prime abord la gravité et la véritable nature du mal.

L'époque à laquelle surviennent les premiers accidents n'est pas une chose indifférente. La fièvre puerpérale, qui peut se déclarer pendant la grossesse, pendant le travail ou dans les premières heures qui suivent l'accouchement, apparaît surtout dans les 4 ou 5 premiers jours, et en particulier au bout de 48 ou 50 heures : il est très rare de la voir faire invasion après le 8e jour.

Un des phénomènes les plus constants, celui qui semble signaler l'invasion de la maladie, c'est le frisson, ordinairement remarquable par son intensité. Il ne se produit souvent qu'une seule fois, et quand il se répète, c'est rarement après les premières 24 ou 36 heures : quelquefois, cependant, il revient à des intervalles assez réguliers, et peut simuler des accès de fièvre intermittente ou rémittente pernicieuse. Cette remarque avait déjà été faite par Osiander, qui a décrit une épidémie de fièvre puerpérale intermittente observée par lui en 1781. J'ai eu occasion de voir quelques cas de ce genre, et tout récemment encore chez la femme d'un de nos confrères; mais ces faits sont tout aussi exceptionnels que ceux dans lesquels le frisson fait complétement défaut. C'était cependant le cas de la malade dont M. Guérard nous a entretenus : la mort était déjà peinte sur son visage, et ce caractère comme plusieurs autres manqua depuis le commencement jusqu'à la fin.

Après le frisson, c'est surtout du côté de la circulation qu'on observe des troubles marqués. Le pouls est remarquable par son extrême fréquence, par sa petitesse et sa dépressibilité.

On le trouve rarement au-dessous de 120; le plus souvent il est à 140, et peut s'élever à 150, à 160 et même au delà.

Si, par instant, il semble se relever un peu et devenir plus résistant, on le voit bientôt retomber dans ses conditions premières, et l'on assiste aux efforts impuissants de l'organisme

qui réagit en vain contre l'agent destructeur qui l'a déjà frappé de mort.

La chaleur de la peau est modérée relativement à la fréquence de la circulation. Il semble s'établir parfois un peu de réaction après le frisson initial; mais elle est en général peu marquée, et, quand il y a des sueurs, c'est ordinairement vers la fin, et elles sont alors froides et visqueuses.

Les troubles qui s'observent du côté de la respiration sont aussi des plus remarquables. Celle-ci est habituellement, et souvent dès le début, courte, précipitée, anxieuse, entrecoupée de profondes inspirations. Les malades accusent un malaise considérable dans la région épigastrique; et qu'on ne s'imagine pas que tout cela est le résultat de la péritonite, du ballonnement du ventre et du refoulement du diaphragme, car on observe tous ces phénomènes, et au même degré, chez les femmes qui n'ont pas de péritonite, dont le ventre reste souple et plat jusqu'à la fin. Ce n'est pas que je veuille nier l'influence du météorisme sur les troubles de la circulation; mais il y a avant tout un trouble profond de l'hématose dont l'altération du sang peut seule donner une explication satisfaisante.

Tous les observateurs ont accordé une importance considérable à l'altération profonde du visage, qui apparaît, pour ainsi dire, avec le frisson et qui fait des progrès rapides.

Certains troubles de l'intelligence méritent aussi d'être pris en sérieuse considération. Les malades qui les présentent ne répondent pas de suite aux questions qu'on leur adresse. Quoiqu'elles aient les yeux grandement ouverts, elles semblent sortir d'un sommeil léger; leur parole a un caractère tremblotant tout particulier qui présente un grand nombre de nuances, selon les cas. Il y a déjà bien longtemps que M. Paul Dubois a appelé l'attention sur ces divers phénomènes, qui, au point de vue du pronostic, ont une gravité extrême. Je n'ai jamais vu une malade qui les avait offerts se rétablir.

J'en dirai autant de certaines douleurs péri-articulaires (épaule, coude, poignet surtout) ou des muscles (avant-bras,

mollet, etc.), qu'elles s'accompagnent ou non de rougeurs superficielles de la peau qui les recouvre. Quand elles existent, les malades sont vouées à une mort certaine. Je mentionnerai aussi comme survenant à une époque un peu avancée de la maladie des vomissements de matières jaunâtres, quelquefois, le plus souvent, verdâtres comme de l'eau d'épinards, abondants et souvent répétés, de manière à devenir, par les violents efforts qu'ils provoquent, une véritable torture. Dans quelques cas, au lieu de véritables vomissements, il n'y a que de simples régurgitations presque incessantes et qui portent sur des liquides de même nature ou sur les boissons ingérées.

Quant à la diarrhée, elle ne tarde pas à se montrer aussi dans la plupart des cas, et bientôt les selles deviennent involontaires, ce qui constitue toujours un symptôme grave.

Les douleurs abdominales sont très variables par leur étendue, leur intensité; elles sont nulles dans un certain nombre de cas pendant toute la durée de la maladie ou peuvent n'apparaître qu'à la fin. Quelquefois, après avoir été portées à l'extrême, elles disparaissent tout à coup, et le ventre peut être pressé et déprimé dans tous les sens. Cette circonstance a plus d'une fois fait croire à une amélioration qui n'existait pas.

En résumé, lorsque, dans les trois ou quatre premiers jours qui suivent l'accouchement, une femme éprouve un frisson violent, lorsque son pouls, devenu petit et dépressible, s'élève à 140 pulsations par minute, lorsqu'on observe les divers troubles d'innervation et de respiration dont j'ai parlé, lorsque, un peu plus tard, apparaissent ces douleurs rhumatoïdes que j'ai signalées, et lorsqu'en même temps on voit le visage s'altérer profondément, on peut hardiment porter son diagnostic : la fièvre puerpérale a fait invasion. On peut aller plus loin et annoncer qu'elle sera presque fatalement mortelle, surtout si l'on observe en temps d'épidémie et dans une maison spéciale d'accouchements.

Voilà les symptômes caractéristiques de la maladie, et ce sont ceux qu'on rencontre dans l'universalité des cas; mais

on peut en observer exceptionnellement qui aient des allures moins franches et une marche beaucoup plus insidieuse. J'ai déjà dit que le frisson pouvait manquer. Le pouls peut être moins fréquent et moins dépressible que je ne l'ai indiqué; l'altération du visage peut paraître moins tranchée; il peut y avoir des rémissions plus ou moins complètes dans les phénomènes fébriles; mais il est bien rare que l'incertitude dure longtemps et qu'un observateur exercé ne saisisse dans l'ensemble des phénomènes ou dans la tardive apparition de l'un de ceux qui ont une si grande importance, quelque chose qui le mette sur la voie de la véritable nature de l'affection.

S'il est vrai que la fièvre puerpérale ait des caractères qui lui soient propres, il doit être possible de la distinguer de l'infection purulente et de l'infection putride, deux états pathologiques qui peuvent venir compliquer aussi les suites de couches. Démontrons cela d'abord pour l'infection purulente.

Je ne connais pas d'observation propre à démontrer que cette dernière affection apparaisse avant le huitième ou le dixième jour, et le plus habituellement cela n'a lieu qu'à une époque plus reculée.

Les frissons sont ordinairement multiples, suivis dès le début de sueurs abondantes et visqueuses. Ils se renouvellent plusieurs jours de suite à des époques irrégulières. Bientôt la peau revêt une teinte ictérique caractéristique; les urines ont une fétidité particulière; il y a une grande tendance à la formation d'abcès dans le tissu cellulaire et à l'épanchement de pus dans les cavités articulaires. Quoique la maladie soit aussi souvent mortelle que la fièvre puerpérale, elle dure au moins huit à dix jours et quelquefois plusieurs semaines. Enfin, à l'autopsie, on découvre une phlébite et une altération particulière des poumons et du foie, connue sous le nom d'abcès métastatiques.

Je n'ai pas besoin d'insister davantage; les traits principaux sont trop différents de ceux mentionnés pour la fièvre puerpérale pour qu'on puisse confondre les deux affections. Il m'a été donné de voir quelques cas d'infection purulente

chez des femmes récemment accouchées, et il ne m'a pas paru difficile de porter un diagnostic que malheureusement l'autopsie m'a permis de vérifier.

L'infection putride est un autre état qui peut devenir fort grave et qui tue quelquefois; elle dépend de circonstances diverses : tantôt ce sont des caillots qui, retenus dans le vagin ou l'utérus, s'altèrent et se putréfient. Dans d'autres cas, ce sont des portions de membranes ou de délivre qui subissent dans les parties la même altération. Plus exceptionnellement, ce peut être un fœtus à terme qui, après la rupture des membranes et dans certaines conditions spéciales, subit une décomposition putride, à marche rapide, avec production de gaz et de liquides infects.

La gravité n'est pas la même dans tous ces cas. Plus le foyer est considérable, plus la putridité des gaz ou des liquides est avancée, et plus les femmes courent de dangers sérieux; elles peuvent mourir en quelques heures, par exemple, quand un fœtus se putréfie dans la cavité utérine et si elles ne sont pas secourues à temps. Dans la plupart des autres, on observe plus rarement une terminaison fatale, et il suffit habituellement de quelques soins hygiéniques pour dissiper les accidents produits et pour en conjurer le retour.

Voici, d'ailleurs, d'une manière générale les caractères particuliers de l'affection : les frissons sont ordinairement peu violents et plus souvent répétés. La langue ne tarde pas à devenir sèche et se recouvre, ainsi que les dents, d'un enduit fuligineux; la face prend un aspect terreux. Quand l'état se prolonge, il survient une espèce de fièvre hectique avec diarrhée, et la malade peut mourir; mais, en résumé, soit que l'infection putride ait une marche aiguë ou chronique, elle se présente avec des caractères parfaitement dessinés, et la confusion n'est pas possible.

Je ne dirai qu'un mot de la fièvre typhoïde, dont le diagnostic pourrait être quelquefois embarrassant, au début, dans un service d'accouchement où régnerait la fièvre puerpérale. Des cas de ce genre se sont offerts parfois à mon observation, et il ne m'a pas paru que le doute pût subsister longtemps en

face des caractères généraux de la maladie et de son évolution ultérieure.

Messieurs, les détails dans lesquels je viens d'entrer à propos du diagnostic de la fièvre puerpérale ont pu vous paraître un peu longs; j'aurais pu les étendre davantage, et j'ai la conviction que je n'aurais pas fait une chose inutile. Je pense que, si l'on s'entend si peu sur les résultats des divers traitements proposés contre cette maladie, cela dépend surtout de ce que les problèmes du diagnostic n'ont pas été résolus de la même manière par tout le monde, et de ce qu'on a confondu avec elle des affections qui ne lui ressemblent que par certaines apparences plus ou moins trompeuses. Ces réflexions ne s'appliquent pas seulement aux diverses maladies dont je viens de dire quelques mots; si le temps me l'avait permis, je vous aurais fait voir qu'on confond encore tous les jours la péritonite, la métrite, l'ovarite ou la métro-péritonite simples, avec la véritable fièvre puerpérale. C'est là ce qui explique certains succès fabuleux proclamés par quelques-uns de nos confrères et qui ont toujours fait défaut entre les mains des observateurs plus sévères dans leurs appréciations.

J'aborde maintenant les questions relatives au traitement. J'ai déjà dit qu'il importait de le distinguer en curatif et en prophylactique.

1° *Traitement curatif de la fièvre puerpérale.* — C'est un aveu triste à faire, mais je crois être dans le vrai en déclarant que le traitement de la fièvre puerpérale est encore à trouver. Ce n'est pas que des prétentions contraires ne se soient produites bien souvent depuis qu'on s'occupe de ce grave sujet. Mais on l'a dit depuis longtemps, plus sont nombreux les agents thérapeutiques proposés pour combattre une maladie, et plus on est en droit de redouter l'impuissance de chacun d'eux. Une expérience déjà longue et malheureusement trop grande sur ce sujet me rend peu accessible aux illusions, et, tout en rendant justice à de louables efforts que je voudrais voir couronnés de succès, je dois m'incliner devant la triste réalité, et me contenter de faire des vœux et des efforts moi-même pour arriver un jour à des résultats meilleurs.

Vous ne serez donc pas étonnés, Messieurs, que je ne fasse pas ici une stérile énumération des diverses méthodes qui ont été préconisées. Ma conclusion serait la même pour chacune d'elles; je les ai toutes essayées, et à peu près constamment sans succès. Je puis compter les cas heureux qu'il m'a été donné d'observer ; ils sont au nombre de deux ou trois seulement. Ceux qui ont eu une terminaison fatale, et qui ont passé sous mes yeux depuis plus de 20 ans, soit en ville, soit surtout dans la pratique des hôpitaux, se comptent par centaines. Ce n'est pas, croyez-le bien, que toutes les ressources de la thérapeutique n'aient été mises en usage : j'ai essayé les émissions sanguines, les vomitifs et l'ipécacuanha en particulier, les bains sinapisés, les larges vésicatoires, les purgatifs, les bains de vapeur, les préparations mercurielles à l'intérieur et à l'extérieur, le quinquina, le sulfate de quinine, etc. Vains efforts! tout cela est resté presque toujours impuissant entre mes mains, et j'ai dû me consoler en me souvenant que j'avais vu mes maîtres aussi malheureux que moi.

Je ferai cependant mention d'une manière spéciale des préparations mercurielles; c'est à elles que je crois devoir rapporter les quelques rares succès auxquels j'ai fait allusion. Mais je dois avouer que je les ai vus échouer dans un nombre considérable de cas.

Cependant je demanderai à m'arrêter quelques instants sur une autre médication dont on a beaucoup parlé dans ces derniers temps, et sur laquelle notre collègue M. Beau a fait une communication dans cette enceinte il y a bientôt deux ans. On a déjà compris que je voulais parler du sulfate de quinine.

Voici la lettre écrite par M. Beau, et qui fut lue en séance académique le 27 mai 1856 (*Bulletin*, t. XXI, p. 810):

« Je viens d'employer avec un grand succès le sulfate de quinine à haute dose (1 gramme) contre la fièvre puerpérale, dans ma salle d'accouchements, à l'hôpital Cochin. On commence le traitement par l'emploi d'un émétique ou d'un émétocathartique; puis, après les évacuations provoquées, on donne le sulfate de quinine en potion, comme cela se pratique dans le rhumatisme articulaire, d'après la méthode de M. Briquet.

» On observe que l'ivresse quinique déterminée dans la fièvre puerpérale est très considérable, donnant lieu à une grande stupeur et à une surdité intense. A la faveur de cette ivresse, la fièvre tombe, les douleurs abdominales disparaissent, et la malade se trouve rapidement mieux.

» Le sulfate de quinine ne réussit pas toujours dans la fièvre puerpérale. Une circonstance fâcheuse qui vient empêcher son action est le vomissement, assez fréquent dans cette maladie, qui fait rejeter le médicament et empêche son absorption. Aussi dans ces cas n'observe-t-on pas l'ivresse quinique, condition indispensable de l'efficacité du sulfate de quinine dans la fièvre puerpérale comme dans le rhumatisme articulaire. »

M. Beau terminait en s'engageant à soumettre ultérieurement le résultat de ses expériences. Il ne l'a pas encore fait, mais espérons que cette discussion donnera à notre collègue l'occasion de tenir sa promesse.

Qu'il me soit permis en attendant de faire connaître ce que je sais sur cette médication. Je dirai d'abord qu'elle n'est pas nouvelle.

Dans les fièvres puerpérales dites *putrides*, Leake recommandait beaucoup le *quinquina* en substance, uni à la rhubarbe, ou bien la décoction de quinquina à laquelle il faisait ajouter deux gros de teinture de cannelle et quelques gouttes de teinture d'opium. Il attribuait les succès qu'il avait obtenus aux propriétés fébrifuges du médicament.

Dans la description qu'il donne de l'épidémie observée par lui en 1781, Osiander conseille de recourir d'abord aux antiphlogistiques, et ensuite au *quinquina à fortes doses*. Il ajoute toutefois qu'il ne compte pas beaucoup sur ce médicament, quoiqu'il ait été proposé par Morton et Monginotius.

Delaroche (1783) pense que le kina sera très utile dans les premières périodes de la maladie, surtout dans les grandes villes et les grands hôpitaux. Il n'a eu occasion de l'employer que dans un cas qu'il cite. Il fit prendre des paquets contenant 22 grains de kina avec 5 à 6 grains de rhubarbe, et on en donna une prise toutes les deux heures. A la poudre il

substitua bientôt une décoction d'une once de kina, qui fut prise dans les 24 heures. La malade guérit, mais rien ne prouve qu'elle fût réellement atteinte de fièvre puerpérale.

Hufeland rappelait, en 1787, que plusieurs auteurs, considérant cette affection comme une fièvre putride, insistaient sur l'usage du quinquina.

Doublet, en 1791, énumérant les divers moyens conseillés pour combattre la fièvre puerpérale, disait que l'expérience lui avait appris à connaître l'utilité de quelques-uns d'entre eux, et particulièrement du quinquina et du camphre. Il donnait ordinairement le premier en décoction.

Il me serait facile de multiplier ces citations, mais je me contenterai d'ajouter que notre regrettable collègue Baudelocque écrivait en 1830, dans son livre sur la péritonite puerpérale, que le sulfate de quinine, soit en pilules, soit en potion, à la dose de 10 à 12 grains au moins, pourrait avantageusement remplacer le quinquina.

Depuis cette époque, le sulfate de quinine avait été essayé par beaucoup de médecins et toujours sans succès, lorsque, en 1851, parut dans l'*Union médicale* un mémoire de M. Leconte (d'Eu), qui n'hésita pas à attribuer à cet agent les guérisons dont il donne la relation.

Ses observations sont au nombre de dix. Je me suis donné la peine de les analyser toutes, et je n'ai pas tardé à me convaincre que M. Leconte n'avait pas eu à combattre de véritables fièvres puerpérales et qu'il avait pris pour telles de simples métrites, des péritonites partielles ou même autre chose.

Mais en supposant même que le diagnostic ne fût pas erroné, je déclare qu'il serait impossible de tirer aucune conclusion rigoureuse de semblables expérimentations. Notre confrère ne s'en est jamais rapporté au sulfate de quinine seul ; il a fait intervenir concurremment les médications les plus variées, les frictions mercurielles, l'ipécacuanha, le tartre stibié, les émissions sanguines, les préparations belladonées, les purgatifs, les vésicatoires. Les observations promises par M. Beau seront-elles de nature à réhabiliter le sul-

fate de quinine ? Je ne le crois pas et j'ai de bonnes raisons pour penser ainsi.

Les résultats annoncés par notre collègue étaient si encourageants et je suis personnellement si disposé à accorder confiance à ce qui vient de lui, que je résolus de reprendre des expériences que j'avais commencées dès 1839 à la Maternité avec l'assentiment de M. Moreau, et que j'avais poursuivies depuis et toujours sans succès, soit à la Clinique, soit dans ma pratique particulière.

Une occasion favorable ne tarda pas à se présenter. Je fus chargé, en 1856, de la clinique d'accouchement de la Faculté. Une épidémie de fièvre puerpérale s'y étant déclarée, je soumis une série de sept femmes qui en furent atteintes à l'emploi du sulfate de quinine, avec le soin de me conformer religieusement à la formule donnée par M. Beau et en ne faisant intervenir aucune autre médication; il est bien entendu que le vomitif ne fut pas oublié dans les cas spécifiés par notre collègue. Chez toutes les femmes, j'obtins les symptômes de l'ivresse quinique, ce qui n'empêcha pas toutes ces malades de succomber.

Une malade mourut en deux jours et demi: elle avait pris 5 grammes 50 centigrammes de sulfate de quinine.

Deux moururent le sixième jour : l'une avait pris 10gr,50, et l'autre 11gr,50 de sulfate de quinine.

Une le cinquième jour; elle avait pris 9 grammes de sulfate de quinine.

Une le septième jour; elle avait pris 12gr,50 de sulfate de quinine.

Une vécut quatorze jours et succomba après avoir pris 19gr,50 du même médicament.

Dans six autres cas observés à la Clinique ou dans ma pratique, j'ai employé la même médication d'après la formule indiquée. Je ne puis pas préciser exactement la quantité de sulfate de quinine qui a été donnée dans chacun d'eux ; mais ce que je puis malheureusement dire avec certitude, c'est que tous se sont terminés par la mort.

Je dois faire observer cependant que l'action sédative du

sulfate de quinine sur la circulation n'a presque jamais fait défaut. C'est ainsi que j'ai vu le pouls tomber, de 140 et 150, à 80 pulsations et même au-dessous. Dans quelques cas, la différence a été un peu moins grande. Mais elle a toujours été assez marquée et assez constante pour qu'elle ne puisse être révoquée en doute. En étudiant attentivement l'action du sulfate de quinine, on est singulièrement surpris de voir le pouls se ralentir notablement et la respiration conserver une fréquence insolite. Ainsi j'ai vu souvent le pouls descendre sous l'influence du médicament à 72 ou 80, et la respiration se renouveler 40, 48 et même 52 fois par minute.

Ce double phénomène, curieux à noter au point de vue expérimental, n'a malheureusement aucune importance au point de vue thérapeutique. Qu'importe que le pouls soit à 72 ou à 160, si le résultat est le même et si ces malheureuses femmes n'ont pu être arrachées à la mort. Mais je ne suis pas le seul qui n'ait trouvé que des insuccès dans l'emploi du sulfate de quinine. Pendant que je l'employais à la Clinique, M. Trousseau l'expérimentait à l'Hôtel-Dieu, et je sais qu'il a poursuivi depuis les mêmes recherches. Je crois pouvoir dire qu'il a réuni jusqu'à ce jour plus de trente observations et que, comme moi, il est à attendre un succès.

Je dois à l'obligeance de mon savant collègue et ami, M. Delpech (médecin de la Maternité) une note et des relevés statistiques propres à éclairer sur la valeur réelle du sulfate de quinine.

Dans un premier tableau sont mentionnés 17 cas dans lesquels on a administré le sulfate de quinine à haute dose sans s'astreindre cependant d'une manière absolue aux règles posées par M. Beau. Il y a eu 17 morts. Tous ces faits se rapportent aux mois d'avril et mai 1856.

« Pendant les mois de septembre et octobre de la même année, nous avons eu, m'écrit M. Delpech, l'occasion de mettre souvent en pratique les préceptes posés par M. Beau. Nous avons religieusement administré le sulfate de quinine avec les précautions indiquées. Malgré tous nos soins, malgré l'influence toxique du médicament, la marche de la maladie n'a pas été

plus lente que de coutume, et sur *trente* femmes ainsi traitées il y a eu *trente* morts à constater. » M. Delpech observe que le pouls, qui baisse souvent d'une manière considérable sous l'influence du sulfate de quinine, est resté assez fréquent. Dans 16 observations, les pulsations ont oscillé entre 130 et 150. Dans les autres, le pouls battait de 100 à 130.

Il signale aussi quatre cas dans lesquels la guérison est survenue à la suite de l'emploi du sulfate de quinine; mais il fait remarquer qu'un seul était grave et que tous les quatre ont été recueillis au déclin de l'épidémie.

En résumé, on est bien loin d'avoir obtenu à la Maternité les mêmes succès que ceux qui ont été annoncés pour l'hôpital Cochin. D'où viennent donc ces différences? J'en soupçonnais bien la cause; mais je voulais savoir positivement à quoi m'en tenir, et, ne pouvant aller moi-même suivre la pratique de M. Beau, je priai M. Blot d'aller à l'hôpital Cochin. C'est ce qu'il fit, ainsi que quelques autres personnes, et bientôt tout s'expliqua. M. Beau a des idées particulières sur la fièvre puerpérale : il considère comme telle un grand nombre d'affections qui doivent en être soigneusement distinguées, et il donne le sulfate de quinine dans des cas divers qui n'ont entre eux aucune analogie; en un mot, il confond la métrite, la métro-péritonite, la péritonite partielle ou générale, etc., avec la fièvre puerpérale. Comme tout le monde, il guérit le plus souvent ces divers états pathologiques; mais il reste impuissant quand il a à traiter une véritable fièvre puerpérale.

Qu'arrivera-t-il d'un autre médicament récemment mentionné dans un article de la *Gazette hebdomadaire* (4 décembre 1857), qui donne quelques détails sur une discussion qui s'est élevée à New-York au sujet de la fièvre puerpérale?

M. Barker, s'appuyant sur l'autorité de Blundell et du professeur Olivier Wandell Holmes, se prononce très chaleureusement pour la contagion.

Il propose le *veratrum viride* dans le traitement de la maladie. Il déclare s'en servir avec avantage depuis plusieurs années; il insiste aussi sur son action sédative sur la circulation; sous son influence, le pouls serait descendu de 140 pul-

sations à 60. C'est sous forme de teinture qu'il s'en sert, et il la donne à la dose de 2, 3 ou 4 gouttes d'heure en heure.

Le même journal (n° du 11 décembre 1857) contient la relation d'un cas de fièvre puerpérale observé dans le service de M. Barker, et dans lequel le *veratrum viride* paraît avoir été mis en usage avec succès.

C'est, jusqu'à présent, tout ce que nous savons sur ce médicament, qu'il ne m'a pas été possible d'expérimenter, parce qu'on ne peut se le procurer en France; mais je crains bien qu'il ne jouisse pas longtemps de la réputation que M. Barker a cherché à lui faire.

Traitement prophylactique de la fièvre puerpérale. — Si, jusqu'à ce jour, la thérapeutique n'a presque jamais pu triompher de ce terrible fléau, ne peut-on pas espérer de le conjurer par une sage prophylaxie, et n'est-ce pas de ce côté que doivent se diriger tous nos efforts? Quant à moi, je demeure convaincu que c'est la seule voie utile à suivre et qu'il y a de grandes mesures à prendre pour diminuer le nombre des victimes, qui trouvent la mort dans les asiles qui leur sont ouverts par la charité publique.

Mais il y a deux manières de faire de la prophylaxie : l'une consiste à donner certains médicaments auxquels on a cru reconnaître quelque vertu préservatrice; l'autre, à demander à des mesures hygiéniques plus ou moins radicales des résultats moins affligeants que ceux qu'on observe dans nos hôpitaux.

On a, depuis bien longtemps, cherché dans la matière médicale des substances capables de mettre les femmes à l'abri de la fièvre puerpérale.

Huffeland (en 1787) avait déjà conseillé dans ce but les purgatifs, donnés dans les derniers mois de la grossesse, et un exercice modéré dans un air salubre. De plus, il administrait une potion purgative dite antiphlogistique dans la journée qui suivait l'accouchement.

Levret donnait le sulfate de potasse;

Kedekind, l'acide nitrique;

Gordon, Richter, Cederschjol, les purgatifs;

Kennedy, le double sulfate de cuivre et d'ammoniaque associé à l'opium;

Chaussier, la poudre de Dower;

Enfin, M. le docteur Leudet vanta l'efficacité du sulfate de quinine, dont nous venons de voir la nullité au point de vue de la thérapeutique curative. C'est dans la thèse de M. de Folleville (6 mars 1847) que se trouvent consignées les expériences du savant praticien de Rouen.

Dans deux épidémies observées à l'Hôtel-Dieu de cette ville, en juillet 1845 et en mars 1846, on perdit le tiers des femmes qui vinrent y faire leurs couches, et, chose digne de remarque, aucun cas ne s'étendit à la pratique de la ville.

Dans une autre épidémie qui avait apparu en 1843 et qui se prolongea trois mois, toutes les femmes qui prirent du sulfate de quinine (1 gramme par jour) furent préservées de la maladie; mais on n'eut recours à ce moyen que 9 fois sur 83 femmes.

En 1845 et 1846, sur 62 femmes, 32 prirent du sulfate de quinine, et 2 seulement furent atteintes de fièvre puerpérale.

Sur les 30 autres, au contraire, il y en eut 19.

Voici le mode d'administration recommandé : environ quatre heures après la délivrance, 1 gramme de sulfate de quinine en trois doses. Le deuxième jour, même quantité. Le troisième, on ne donne plus que 60 centigrammes, et on continue jusqu'à ce que l'époque ordinaire de la fièvre puerpérale soit passée, c'est-à-dire jusqu'au sixième jour.

Il paraît que déjà, en 1793, Alp. Leroy avait conseillé, de concert avec Laumonnier et autres médecins de la ville de Rouen, de fortes décoctions de quinquina administrées quelques jours avant l'accouchement.

Dans une note sur le sulfate de quinine, donné comme moyen prophylactique de la fièvre puerpérale, M. Dubreuil fils, de Bordeaux (*Union médicale*, 22 avril 1848), rappelle que c'est en sa présence que M. Cazeaux, d'après le conseil d'un médecin de province qui n'était autre probablement que M. Leudet, essaya le sulfate de quinine, le 10 septembre 1845, à la Clinique.

Les femmes prenaient le sulfate de quinine aussitôt après l'accouchement, à la dose de 1 gramme par jour, et le continuaient pendant quatre.

On le supprimait si la fièvre puerpérale venait à se déclarer. Le médicament fut essayé jusqu'au 20 du même mois.

Pendant ce temps, sur 25 accouchements, 13 femmes éprouvèrent des accidents; 3 seulement succombèrent.

J'espère que M. Cazeaux nous fera connaître ce qu'il pense sur cette question. En ce qui me concerne, j'ai essayé du sulfate de quinine en vue de la prophylaxie, et je dois dire que son action m'a paru complétement nulle.

Enfin, plus récemment, M. Piédagnel a communiqué à l'Institut (séance du 24 novembre 1856) une note sur un moyen préservatif de la fièvre puerpérale.

Voici comment a procédé cet honorable médecin : toute femme enceinte, en travail ou accouchée, qui entrait dans son service prenait deux pilules de 10 centigrammes de sulfate de quinine et de 1 gramme de sous-carbonate de fer.

Le soir, la même quantité du médicament était administrée, et cette dose était continuée matin et soir tant que durait le séjour des femmes. Elles buvaient en outre du tilleul et une bouteille d'eau de Spa. Ainsi, 40 centigrammes de sulfate de quinine et 2 grammes de sous-carbonate de fer étaient donnés chaque jour.

Lorsque des symptômes de fièvre puerpérale survenaient, on portait progressivement la dose du sulfate de quinine à 60, 80 et 120 centigrammes par jour, et celle du sous-carbonate de fer jusqu'à 4, 5 et 6 grammes.

Voici maintenant les résultats indiqués. Du 15 mai au 23 juillet, 51 femmes furent soumises à ce traitement, et aucune n'eut la fièvre puerpérale; 11 auraient eu seulement les symptômes du début de l'affection.

Une femme venant d'un autre hôpital où elle était accouchée entra avec la fièvre puerpérale, et elle mourut en deux jours.

Du 27 septembre au 31 décembre, 40 femmes sont traitées de la même façon : 15 ont des accidents légers, 2 sont sé-

rieusement malades, une seule meurt de la fièvre puerpérale avec péritonite.

En résumé, dit en terminant M. Piédagnel, sur 91 femmes, une seule meurt de la fièvre puerpérale contractée dans mon service.

Soit qu'on examine séparément les résultats obtenus par les divers expérimentateurs que je viens de citer, soit qu'on les réunisse pour les juger dans leur ensemble, on ne tarde pas à se convaincre qu'ils ne sont pas aussi favorables qu'on a paru le croire, et qu'ils sont de nature à être expliqués de plus d'une manière. Enfin, j'ajouterai que de nouvelles expériences ont été faites dans ces derniers temps à la Maternité, et qu'elles n'ont en aucune façon réalisé les espérances de MM. Leudet et Piédagnel. M. Danyau, qui a été l'instigateur de ces expériences, nous les fera sans doute connaître avec tous les détails nécessaires.

Si, comme je le pense, toutes ces tentatives louables sont restées sans résultat, voyons s'il en a été de même des mesures hygiéniques qu'à toutes les époques on a cru devoir mettre en pratique, et qui ont été variées de mille manières.

Peu raconte que le docteur Vesou, mandé en 1664 par le président de Lamoignon, pour connaître la cause de la grande mortalité des femmes qui accouchaient à l'Hôtel-Dieu, déclara que cela devait être attribué à ce que la salle des accouchées se trouvait au-dessus de celle des blessés, et il aurait suffi pour la faire diminuer d'éloigner ce voisinage.

Willis, Johnson, Th. Cooper, Doublet, Tenon, et surtout White, ont fait jouer depuis un grand rôle à l'impureté de l'air.

Celui-ci, voulant en outre éviter le séjour des matières putrides dans les organes génitaux, avait donné le conseil de faire lever les femmes le 1er, 2e ou 3e jour, pour favoriser l'écoulement des lochies.

Il était tout naturel que les partisans des métastases laiteuses conseillassent l'allaitement comme propre à prévenir la maladie; mais ce qui se passe à l'hôpital de Vienne et dans beaucoup de nos établissements français, n'a pas montré qu'il y eût un avantage réel dans cette mesure. Je dirai plus, de-

puis que des règlements administratifs ont rendu cette tâche obligatoire pour les femmes qui accouchent dans nos hôpitaux, ils ont eu pour les mères, et surtout pour les enfants, des conséquences qui devraient les faire abolir.

A toutes les époques, l'encombrement a été considéré comme très nuisible. Les salles ont été agrandies, leur ventilation a été perfectionnée. En multipliant les asiles pour les femmes enceintes, on a pu réduire le nombre considérable des accouchements qui se faisaient dans quelques-uns d'entre eux; et tout cela, en dernière analyse, n'a donné que des résultats insignifiants.

On a cherché des moyens directs pour obtenir la désinfection de l'air. Les fumigations guytoniennes, employées par M. Nonat dès 1831 contre le choléra, à l'hôpital de la Pitié, sont restées sans influence sur une épidémie de fièvre puerpérale.

Cet observateur n'a pas été découragé par ce premier insuccès. Pour obtenir une désinfection permanente, il place dans une salle plusieurs vases contenant du chlorure de chaux délayé dans 10 ou 12 parties d'eau, avec le soin de renouveler le chlorure toutes les deux ou trois heures. En 1856, il aurait reçu dans sa division une trentaine de femmes en couches, et il n'aurait pas eu à constater un seul cas de fièvre puerpérale. Il se demande, sans toutefois résoudre définitivement la question, si cette immunité ne devrait pas être rapportée aux fumigations chlorurées?

De son côté, M. Piorry pense avoir trouvé dans les injections souvent répétées et dans l'aération un excellent moyen de prévenir la fièvre puerpérale. Harvée les avait déjà conseillées. (On peut consulter à ce sujet un mémoire de Ricolin publié dans ceux de l'Académie royale de chirurgie.)

M. Malgaigne, qui, à l'exemple de beaucoup d'autres, attribue une influence immense au refroidissement des femmes en couches, prend toutes les précautions possibles pour l'empêcher de se produire. De là, l'habitude qu'il a introduite à l'hôpital Saint-Louis, de fixer avec des liens les couvertures des femmes récemment accouchées, et il n'hésite pas à attri-

buer à l'usage de ces rubans, qu'il appelle antiphlogistiques, l'abaissement de la mortalité qui a lieu dans cet établissement.

Frappé de la différence qu'il y a entre la mortalité des cliniques d'accouchements et celle de la pratique civile, le docteur Semmeliveis a cru trouver l'explication de ce fait dans le transport des matières putrides, opéré par les élèves, qui passent souvent de l'amphithéâtre dans les salles d'accouchement. Il exigea que, quiconque voudrait toucher une femme, se laverait préalablement les mains dans de l'eau chlorurée (1 once de chlorure de chaux pour 2 litres d'eau). A partir de ce moment, il aurait vu la mortalité diminuer d'une manière sensible.

De son côté, le docteur Wieger, qui a introduit au grand hôpital de Vienne le moyen prophylactique de M. Semmeliveis, donne des relevés statistiques qui paraissent très favorables. Dans le principe, il employait une solution très étendue de potasse caustique, puis de l'eau acidulée, et enfin il s'arrêta à de l'eau saturée de chlorure de chaux. Il insiste beaucoup sur la nécessité qu'il y a à se servir de la brosse pour nettoyer complétement les ongles et les sillons épidermiques. Il cite l'observation d'une sage-femme qui avait eu dans sa pratique plusieurs cas de fièvre puerpérale mortelle. Après enquête, on reconnut qu'elle s'était servie d'une seule et même éponge pour laver les parties génitales de ces femmes.

Tout en reconnaissant qu'il y a un peu d'exagération dans l'interprétation de ces faits, je pense qu'ils sont de nature à faire naître au moins quelques doutes dans les esprits les plus opposés à cette manière de voir. Quant à moi, qui ai déjà eu occasion de m'expliquer sur la possibilité de la contagion directe, je crois qu'on ne saurait trop exagérer les précautions en ce sens, surtout en temps d'épidémie.

Que n'a-t-on pas fait encore pour modérer les ravages de cette cruelle affection et pour en prévenir le retour! Outre les fumigations chlorurées dont j'ai parlé, on a essayé du lavage des murailles fait avec des solutions de même espèce; on a renouvelé tous les objets de literie et autres qui avaient servi

à une femme morte de fièvre puerpérale, avant de faire occuper son lit par une nouvelle femme accouchée. On a été souvent beaucoup plus loin : plus d'une fois on a complétement évacué les services d'accouchement pendant un ou deux mois; durant ce temps, on a gratté les murailles, refait à neuf toutes les peintures, exposé les salles à une ventilation de jour et de nuit, renouvelé presque tout leur mobilier, et cependant quand, après de pareilles mesures, on se croyait sûr de rentrer dans des conditions sanitaires meilleures, on a vu quelquefois l'épidémie s'attaquer aux premières femmes qui venaient occuper ces salles ainsi purifiées. Je pourrais citer un exemple de ce genre, que j'ai eu, tout récemment encore, l'occasion d'observer à la clinique d'accouchement de la Faculté.

Que conclure de tout ce que je viens de dire au sujet de la nullité ou de l'insuffisance des moyens essayés contre la fièvre puerpérale, au point de vue prophylactique? C'est qu'il est à peu près inutile de persister dans la même direction, mais qu'il reste encore beaucoup à faire dans une autre voie, dans laquelle on s'est à peine engagé jusqu'à présent, et qui paraît la seule dans laquelle on puisse trouver des résultats satisfaisants.

Il ressort bien évidemment de tout ce qu'on sait sur la marche de la fièvre puerpérale, qu'elle se développe presque exclusivement dans les maisons où sont réunies en certain nombre les femmes en couches, et que les cas qui s'observent dans la pratique civile ne sont en général qu'une émanation des épidémies d'abord concentrées dans certains hôpitaux. Qu'une fois développé, quelle que soit son origine première, le poison se transmet d'autant plus sûrement et plus fatalement que le nombre des femmes réunies ensemble est plus considérable. D'un autre côté, puisqu'il n'est pas douteux que la mort par fièvre puerpérale ne s'observe dans la pratique de la ville que dans des cas rares, comparativement à ce qu'elle est dans les maisons spéciales, n'est-on pas conduit forcément à demander qu'on ne réunisse plus les femmes en couches dans des maisons particulières? qu'on les dissémine autant que possible dans les diverses maisons hospitalières, et mieux en-

core, qu'on trouve les moyens de les secourir à domicile? J'ai la conviction profonde que c'est la seule manière de faire disparaître ou diminuer notablement ces épidémies meurtrières qui viennent périodiquement porter le deuil dans les familles et attrister les médecins, qui, n'ayant à leur opposer que des médications incertaines, n'interviennent presque constamment que pour confesser leur impuissance. Si le temps me l'avait permis, il ne m'aurait pas été difficile de montrer que ce que je propose est possible à exécuter.

Mais je m'arrête ici, Messieurs; car, quoique j'aie cherché à me restreindre, je m'aperçois que les nombreux détails dont j'ai eu à vous parler m'ont entraîné bien loin. Vous m'excuserez en faveur de l'importance de la question et des bonnes intentions qui m'ont fait intervenir dans ce débat.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Répertoire de pharmacie. Février.

Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 3e série, n. 8.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, comptes rendus des sciences, t. IV, 7e livr.

Bulletin général de thérapeutique. Février.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. Mars.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques. Février.

La Revue thérapeutique du Midi, n. 4.

Le Progrès, n. 9.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 2.

L'Abeille médicale, n. 9.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 9.

La France médicale et pharmaceutique, n. 9.

Gazette médicale de Paris, n. 9.

Gazette des hôpitaux, n. 23 à 25.

L'Union médicale, n. 23 à 25.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 23 à 25.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 8.

SÉANCE DU 9 MARS 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

I. M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe le Secrétaire perpétuel qu'il met à sa disposition un exemplaire du catalogue de la Bibliothèque impériale. — II. Le même ministre transmet l'ampliation du décret approuvant les élections de MM. Littré et Isid. Geoffroy Saint-Hilaire.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. Hanshalter, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Koutz-Basse (Moselle). — II. Deux rapports de M. de Schacken, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans les communes de Bidestroff et de Zommange (Meurthe). — III. Un rapport de M. Bolut, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Saligney (Jura). — IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Oise et de Vaucluse pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs E. Barthez et Charles Robin informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoyé à la section.*)

II. M. le docteur Bonhomme adresse à l'Académie la relation d'un cas de rage chez une femme, qui se serait terminé par la guérison. (*Commissaire :* M. Renault.)

III. M. A. Mayer soumet à la Compagnie un nouveau modèle de son inhalateur. (*Renvoyé* à la commission déjà nommée, dont M. Michel Lévy est rapporteur.)

IV. Note sur la bile de bœuf comme succédané de la digitale, par M. le docteur Lafosse. (*Commissaire :* M. Piorry.)

V. M. le docteur Avrard (de la Rochelle) adresse à la Compagnie un fœtus anencéphale qu'il a reçu au terme de sept mois, et auquel est jointe une note explicative sur l'accouchement. (*Commissaire :* M. Depaul.)

VI. Recherches sur la composition chimique des cendres des cheveux, par M. Ernest Baudrimont. (*Commissaire :* M. Boudet.)

VII. M. le docteur Letellier soumet à l'Académie une note relative à la fièvre ataxique ou maligne des anciens. (*Renvoyée à la commission des épidémies.*)

VIII. M. le docteur Chassinat (de Hyères) adresse une note à l'Académie au sujet de la discussion actuelle sur la fièvre puerpérale.

—

PRIX.

Prix Itard. — N° 13. De l'électrisation localisée et de son application à la physiologie, à la pathologie et à la thérapeutique, par M. le docteur Duchenne (de Boulogne).

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Beau : Je viens, sur l'invitation de M. Depaul, vous faire connaître les détails du traitement de la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine à haute dose. Je suis en dissidence avec cet honorable collègue, non-seulement sur la question thérapeutique, mais encore sur la question pathogénique. Je partirai de là pour diviser ce que j'ai à vous dire

aujourd'hui en deux parties, une partie pathologique, une partie thérapeutique.

1° *Partie pathologique.* — Il y a, comme vous le savez, deux manières d'envisager la fièvre puerpérale. Les uns la regardent comme une fièvre essentielle, et les autres la considèrent comme une fièvre symptomatique d'une phlegmasie, le plus souvent d'une péritonite. La première opinion est adoptée, comme vous l'a dit M. Depaul, par la plupart des accoucheurs. Malgré cela, je me range à la seconde, et je vais chercher à vous démontrer qu'elle seule rend bien compte de tous les faits. Mais auparavant je vais vous dire quelques mots sur l'historique de la fièvre puerpérale.

Doublet a fait une division très bonne de la fièvre puerpérale. Il la divise en deux espèces : une forme légère, bénigne, appelée encore *fièvre de lait*, et une forme grave ou maligne, qui seule doit nous occuper ici.

La fièvre puerpérale maligne, ou plus simplement la fièvre puerpérale, était considérée avant Bichat comme une fièvre essentielle, dans laquelle les différentes lésions qu'on trouve à l'autopsie n'étaient que des lésions secondaires ou des résultats de la fièvre. Bichat renversa cette opinion en montrant que cette fièvre puerpérale n'était pas primitive ou essentielle, mais bien symptomatique de la péritonite. Cette dernière opinion finit par triompher, de sorte que dans les premières années de ce siècle, les noms de fièvre puerpérale et de péritonite puerpérale étaient parfaitement synonymes. Cependant, cette synonymie se dissipa peu à peu, parce qu'on découvrit que les veines, que les lymphatiques, etc., s'enflammaient comme le péritoine en donnant comme lui naissance à la fièvre puerpérale. On revint donc à l'ancienne dénomination de fièvre puerpérale, sans attacher à cette expression l'idée d'une fièvre essentielle, comme le dit très bien M. Tonnelé dans le remarquable travail publié par lui en 1830 dans les *Archives de médecine.* Passons maintenant à la démonstration de la nature phlegmasique de la fièvre puerpérale.

Il faut d'abord poser un principe, adopté franchement par les meilleurs esprits, et les pathologistes les plus expéri-

mentés, c'est qu'il y a une *diathèse inflammatoire* de la même manière qu'il y a une diathèse cancéreuse, une diathèse tuberculeuse, etc. « La diathèse, dit M. Chomel, est une disposition en vertu de laquelle plusieurs organes ou plusieurs points de l'économie sont à la fois ou successivement le siége d'affections spontanées dans leur développement et identiques dans leur nature, lors même qu'elles se présentent sous des apparences diverses... Maintenant, si plusieurs phlegmasies, une péritonite, par exemple, une pneumonie et une ophthalmie, se montraient simultanément chez un même sujet, et si chacune d'elles était produite par une cause extérieure manifeste, telle que serait une blessure du poumon, une déchirure de l'intestin, l'impression d'un corps irritant dans l'œil, il n'y aurait point là de diathèse; mais si ces mêmes affections venaient à se développer sans causes évidentes, on devrait croire qu'elles sont dues à une disposition commune qu'on nomme *diathèse inflammatoire* (1). »

En partant de ce principe de pathologie générale on est forcément conduit à admettre dans l'état puerpéral une diathèse inflammatoire qui est l'influence pathogénique à laquelle on doit attribuer la production des phlegmasies si nombreuses et si graves qu'on trouve dans cet état puerpéral. On en concevra d'autant plus l'existence que dans l'état puerpéral et dans l'état de grossesse le sang est profondément altéré, privé d'un partie de ses globules et de son albumine, et affecté dans sa fibrine dont la proportion est au-dessus de la moyenne normale.

Du reste, la diathèse inflammatoire de l'état puerpéral comme toutes les autres diathèses, n'a pas de symptômes propres et ne s'apprécie que par ses résultats consécutifs. Ce n'est pas un *zéro* mais bien un x algébrique, c'est-à-dire une valeur qu'on n'a pas encore dégagée ni précisée.

A côté de cette diathèse, il y a un autre x algébrique, je veux dire *ce quid divinum*, cette influence épidémique, inconnue dans la nature, mais parfaitement démontrée par des

(1) Chomel, *Pathologie générale*, 1856, p. 92.

résultats. Ces deux influences inconnues, la diathèse et la constitution épidémique, se combinent entre elles pour produire les différentes phlegmasies de l'état puerpéral, telles que la péritonite, la lymphangite, la phlébite, etc.

Celles-ci se développent particulièrement sur le péritoine péri-utérin et les tissus de l'utérus, plus ou moins lésés dans l'acte de l'accouchement (1). Elles se développent avec tous leurs phénomènes et toutes leurs conséquences; de sorte que leurs dangers, comme la fièvre, ne viennent pas immédiatement de la diathèse, mais bien des phlegmasies ou des matières phlegmasiques résultant de la diathèse.

De ces phlegmasies puerpérales, la péritonite simple ou accompagnée d'autres lésions phlegmasiques est sans contredit et de beaucoup la plus fréquente : sur 20 malades qui succombent à la fièvre puerpérale, il y en a bien 19 qui sont affectées de péritonite. Nous lui devons donc une mention spéciale, comme résumant pour ainsi dire en elle la fièvre puerpérale, dont elle est encore pour beaucoup de médecins la dénomination synonymique.

Nous distinguerons la péritonite en partielle, qui occupe des points plus ou moins circonscrits de la région sous-ombilicale, et en généralisée, ou sus-ombilicale, qui s'étend à la généralité du péritoine. Un effet habituel de la péritonite est la tympanite intestinale, qui est considérable dans les cas de péritonite généralisée. Le gonflement du paquet intestinal refoule alors le diaphragme vers les parties supérieures de la cavité thoracique, et produit une compression fâcheuse dans le volume des viscères du thorax, comme M. Tonnelé l'avait déjà indiqué (2). J'ai vu souvent le centre phrénique élevé à la hauteur de la quatrième et même de la troisième côte. J'ai vu aussi pendant la vie l'élévation du

(1) Les tissus de l'appareil utérin sont lésés chez toutes les femmes qui viennent d'accoucher. Pourquoi ne contractent-elles pas toutes des phlegmasies? C'est qu'elles ne recèlent pas toutes la cause interne diathésique.

(2) *Archives de médecine*, 1830, t. XXII et XXIII.

diaphragme jusque dans la fosse sous-épineuse, faire croire par la matité qui en résultait à un double épanchement de la cavité pleurale. Mais il y a un autre accident de la péritonite sur lequel je dois m'arrêter.

On sait, surtout d'après les recherches de M. Bouillaud, que dans la pneumonie et les autres phlegmasies thoraciques, il se développe assez souvent et rapidement un ensemble de symptômes tels que dyspnée intense avec anxiété précordiale, pouls petit, irrégulier, inégal, très fréquent, mains froides, face profondément grippée avec couleur violacée des lèvres, bruits du cœur irréguliers, inégaux, lesquels symptômes annoncent une concrétion cardiaque qu'il est facile de constater plus tard à l'autopsie. Eh bien ! les mêmes symptômes et la même lésion se voient habituellement dans la péritonite grave, et terminent ordinairement les jours de la malade. Cet accident redoutable apparaît non-seulement dans la péritonite généralisée, mais encore dans certaines péritonites sous-ombilicales. Il nous explique pourquoi les malades peuvent mourir quelquefois, bien que le péritoine ne soit pas enflammé dans une grande étendue. Il nous permet aussi de comprendre cette anxiété précordiale dont vous a parlé M. Depaul, anxiété qui survient rapidement sans qu'elle puisse s'expliquer par le gonflement tympanique résultant de la péritonite. Enfin, nous ferons remarquer que la concrétion sanguine du cœur qui est un cachet phlegmasique de la pneumonie, est un cachet non moins phlegmasique de la péritonite.

J'ai distingué la péritonite en partielle et généralisée; je tiens à revenir sur cette distinction pour montrer toute son importance dans la compréhension des symptômes de la péritonite. En effet, si l'on considère que la membrane du péritoine, en tenant compte de ses duplicatures et des circonvolutions intestinales, est d'une étendue très considérable, plus considérable même que celle de la peau, nous serons forcé de conclure que l'inflammation de cette membrane, quand celle-ci est affectée dans toute sa surface, doit donner lieu à des symptômes bien plus graves que quand la péritonite se borne à quelques centimètres carrés. La différence est si considérable

quelquefois entre les symptômes des péritonites partielle et généralisée qu'on serait tenté de les rapporter à deux maladies de nature différente, l'une grave, l'autre très légère. Nous avons en pathologie d'autres exemples de maladies paraissant différentes de nature, à cause d'une différence dans l'étendue de la partie affectée. C'est ainsi que la bronchite, bornée à un petit rameau bronchique, donne lieu à des symptômes insignifiants, tandis que la bronchite qui occupe la totalité des bronches produit une dyspnée très intense; aussi la première s'appelle-t-elle bronchite simple, tandis que la seconde porte les noms d'emphysème ou d'asthme. Si l'on veut un autre exemple emprunté à la thérapeutique, on voit que l'alcool à la dose d'un verre donne de l'excitation et de la gaieté, tandis qu'à la dose d'une bouteille, il produit de la prostration et de la stupidité.

Il va sans dire que l'état partiel ou général de la péritonite tient à une diathèse plus ou moins intense, ou plus ou moins féconde en sécrétion purulente.

Des considérations qui précèdent, je peux donc conclure que la péritonite puerpérale est une phlegmasie, et dès lors le mot de fièvre puerpérale représente pour moi l'idée d'une fièvre phlegmasique.

Je vais montrer maintenant que les différents phénomènes de la péritonite puerpérale ne se prêtent guère à l'idée d'une fièvre essentielle, comme l'admettent les partisans de la théorie que je combats.

D'après cette théorie, la fièvre puerpérale est, ainsi que je viens de le dire, une fièvre primitive, essentielle, dans laquelle la phlegmasie du péritoine est un phénomène consécutif à la fièvre. Les choses se passeraient ici comme dans la variole, qui, après avoir duré pendant deux ou trois jours à l'état de fièvre simple, est marquée par une éruption due à une phlegmasie pustuleuse de la peau. La péritonite serait, par conséquent, à la fièvre puerpérale ce que la phlegmasie pustuleuse de la peau est à la fièvre varioleuse, une phlegmasie consécutive et symptomatique.

Comme on le voit, il y a entre cette opinion que je combats et celle que je défends une chose commune, c'est que, dans les deux théories, la phlegmasie du péritoine dépend d'un état général antérieur. Pour moi, cet état antérieur est la diathèse inflammatoire ; pour mes adversaires, c'est la fièvre elle-même. Et il y a cette énorme différence entre la fièvre et la diathèse, que la première se voit, se touche, qu'elle a ses symptômes et ses dangers immédiats, tandis que la diathèse inflammatoire est une influence cachée qui ne se révèle qu'à l'apparition des phlegmasies qu'elle produit.

La fièvre essentielle de la variole et des autres fièvres éruptives porte encore le nom de *pyrexie* et ne présente plus les mêmes caractères que la fièvre symptomatique des phlegmasies. Voyons maintenant si nous trouverons dans la péritonite puerpérale les caractères pyrétiques, comme le veulent mes adversaires, ou les caractères des fièvres phlegmasiques.

Début de la maladie. — Considérons d'abord le début de la péritonite. Ce début est instantané ; il est marqué par un frisson et une douleur subite dans l'abdomen. Or, nous retrouvons ce triple caractère du début, dans la phlegmasie par excellence, la pneumonie, qui éclate subitement avec un frisson et une douleur pleurétique. On dira sans doute qu'il y a des péritonites dont le début est moins brusque et plus semblable à celui des pyrexies. C'est vrai ; toutefois, nous ferons remarquer qu'ici l'exception n'est qu'apparente ; elle tient à ce que la péritonite est quelquefois précédée et masquée par la fièvre puerpérale bénigne ou la fièvre de lait ; mais, malgré cette complication, on distingue encore l'apparition de la péritonite à un nouveau frisson, à l'altération marquée des traits et à un sentiment de douleur dans la région sous-ombilicale.

Éruptions. — Une éruption à la peau est un caractère assez habituel des pyrexies, car elle caractérise les pyrexies appelées fièvres éruptives, et elle se montre même dans la fièvre typhoïde (taches lenticulaires) et le typhus (pétéchies), etc. Or, nous ne voyons pas qu'il y ait aucune sorte d'éruption dans la fièvre puerpérale, et si quelquefois M. Depaul a pu

observer quelques plaques scarlatiniformes, cela s'est montré si rarement qu'il ne vaut pas la peine d'en parler.

État typhoïde. — On observe habituellement des symptômes typhoïdes dans le cours des fièvres puerpérales, et l'on en conclut assez facilement que cette maladie est une fièvre comme la dothiénentérie; mais je crois que c'est à tort. Il faut bien se pénétrer de cette idée, que les symptômes typhoïdes se rencontrent aussi souvent dans les phlegmasies graves que dans les pyrexies. Il est vrai qu'à son début une phlegmasie d'abord légère présente des symptômes d'excitation ou des phénomènes sthéniques; mais, si la maladie s'aggrave, la scène change, et l'adynamie remplace bientôt l'excitation. Tout individu atteint de phlegmasie mortelle meurt dans des symptômes typhoïdes.

Etat du sang. — J'arrive maintenant à un caractère important pour distinguer les pyrexies des phlegmasies, je veux dire l'état du sang. On sait, par les travaux si classiques de MM. Andral et Gavarret, que, dans les phlegmasies, la proportion de fibrine augmente, tandis qu'elle diminue dans les pyrexies. Quel est son genre d'altération dans la fièvre puerpérale? C'est ce que va nous apprendre la thèse de M. Hersent, qui a fait sur ce point des recherches importantes (1). Il a analysé le sang de quinze femmes affectées de fièvre puerpérale, et on trouve en moyenne, dans les 15 cas, pour la proportion de la fibrine, le chiffre de 4,3; or, ce chiffre est bien supérieur à celui qui indique la proportion de fibrine dans les pyrexies.

Il est bon d'ajouter que ces résultats n'ont pas été obtenus sous l'influence d'une opinion préconçue. Bien au contraire : M. Hersent, partisan de la théorie qui regarde la fièvre puerpérale comme une pyrexie, s'attendait à trouver un abaissement de la fibrine comme dans les pyrexies, et il a été singulièrement étonné de rencontrer l'état du sang propre aux phlegmasies. Mais il n'hésite pas à poser toute la conséquence de son expérimentation : « Ce résultat, dit-il, contredit com-

(1) *Thèse de Paris*, décembre 1843.

plétement l'opinion commune, qui rapproche la composition du sang des femmes affectées de fièvre puerpérale de celle des individus atteints par la fièvre typhoïde. »

Fièvre puerpérale sans lésion. — Il y a quelquefois, rarement, des femmes qui succombent après leur accouchement dans des symptômes fébriles et chez lesquelles on ne trouve aucune phlegmasie appréciable. On s'est trop empressé de voir là une fièvre puerpérale essentielle, une fièvre puerpérale type; c'était, au contraire, le cas, vu la proportion si considérable des fièvres puerpérales avec lésion, de regarder cette affection comme exceptionnelle, et de se rappeler le principe de Pascal, *d'être sévère à l'exception.* Or, quand on veut appliquer ici ce principe si sage de philosophie scientifique, on trouve trois grandes incertitudes qui pèsent sur cette prétendue fièvre puerpérale essentielle.

La première incertitude, celle qui frappe tout d'abord, est celle-ci : A-t-on bien fouillé tous les organes, et la lésion n'a-t-elle pas passé inaperçue? Vous savez ce cas cité dernièrement par le *Moniteur des hôpitaux*, et où, à la suite d'une longue autopsie négative, on allait se retirer avec la conviction qu'il n'y avait pas de phlébite, quand MM. de Castelnau et Sappey en trouvèrent tout à coup des traces irrécusables. L'an passé, un cas semblable s'est passé à l'hôpital Cochin : une femme de mon service succomba au dix-septième jour d'une fièvre puerpérale. On ne trouva rien d'anormal dans les grandes cavités splanchniques, et l'on sortait de la salle d'autopsie, quand, par hasard, un élève, enfonçant un scalpel dans la région fessière, donna issue à une grande quantité de pus. C'était un vaste abcès de la région lombaire, complétement latent, qui avait produit la fièvre et emporté la malade.

Voici une seconde incertitude. Une femme en couches peut très bien succomber à une affection fébrile qui ne laissera réellement aucune lésion visible à l'autopsie, sans que pour cela on doive regarder cette affection comme une fièvre puerpérale essentielle. En effet, on observe quelquefois en clinique non puerpérale, une fois ou deux fois par an dans un service, des individus, hommes ou femmes, qui succombent après huit

ou dix jours de maladie, ayant présenté des symptômes fébriles parmi lesquels il y a sur la fin du coma ou du délire. On croit avoir affaire à des méningites ; on fait l'autopsie, et l'on ne trouve rien de suffisant pour expliquer la mort. Eh bien ! ces fièvres indéterminées ne peuvent-elles pas se présenter dans l'état de couches, comme d'autres affections non essentiellement puerpérales, telles que la variole, la fièvre typhoïde, etc., et y être occasionnées par les commotions physiques et morales de la parturition (1)? et dès lors n'est-il pas aventureux de considérer ces fièvres sans lésions cadavériques comme des types purs de fièvre puerpérale essentielle ?

M. Guérard vous a dit que, dans les cas suraigus, la fièvre puerpérale tuait la malade avant la formation du pus, et que c'était à cause de la rapidité de la marche de ces fièvres essentielles qu'on ne trouvait pas d'altérations à l'autopsie. Cependant si j'examine les quelques faits de fièvre puerpérale sans lésions que je connais, je ne vois pas que la marche de la maladie ait été bien rapide. On en trouve trois rapportés dans la thèse de M. Tarnier (page 41), thèse dont M. Depaul vous a déjà parlé. La première est morte en 8 jours, la seconde en 10 jours, et la troisième en 9 jours. D'ailleurs, rappelez-vous que la malade mentionnée dans le discours de M. Depaul, comme affectée de fièvre puerpérale sans lésions, a succombé le 14e jour.

Si, dans ces observations, le pus n'a pas été formé, c'est qu'il ne devait pas se former ; et dès lors on peut se demander si ces maladies étaient bien de la même nature que les fièvres puerpérales avec lésions phlegmasiques.

(1) On ne réfléchit pas assez aux fâcheuses circonstances morales dans lesquelles se trouvent les femmes après un accouchement illégitime. Dans le moment où elles ont le plus besoin de tranquillité et de sympathie, elles sont presque toujours abandonnées de leur séducteur, séparées de leur famille, et inquiètes de l'avenir de leur enfant qui se trouve complétement à leur charge. On a parlé des dangers de la primiparité, il faut ajouter de la primiparité illégitime, et le danger ne vient pas des difficultés physiques d'un premier accouchement, mais bien des fâcheuses complications morales dans lesquelles la jeune accouchée se trouve pour la première fois.

Enfin il y a une troisième incertitude, même dans le cas où l'on accorderait que la fièvre sans lésion est bien la fièvre puerpérale essentielle par excellence. Ce serait de savoir si cette fièvre n'est pas caractérisée par l'altération du sang propre aux pyrexies, c'est-à-dire par la diminution de la fibrine, et si dès lors cette fièvre n'est pas complétement différente de celle qu'accompagne la péritonite, ou toute autre phlegmasie, et que caractérise l'augmentation de la fibrine du sang, comme le démontrent les recherches de M. Hersent.

Toutes ces questions, qu'on peut se poser au sujet de la fièvre sans lésion, prouvent que son histoire est complétement à faire. Nos honorables adversaires ne doivent donc pas signaler avec une certaine ostentation cette fièvre rare et indéterminée pour prouver la prétendue essentialité de leur pyrexie puerpérale. Ne serait-il pas plus sage de parler de cette fièvre tout bas, en déplorant la profonde ignorance dans laquelle nous sommes à son sujet, et en appelant sur sa détermination les recherches de tous les observateurs?

Contagion. — On invoque encore un autre caractère contre la nature phlegmasique de la fièvre puerpérale. Je ne nie pas la contagion de cette maladie; mais depuis quand la transmission contagieuse infirme-t-elle la nature phlegmasique d'une affection? Est-ce que l'ophthalmie purulente n'est pas contagieuse? la dysentérie ne l'est-elle pas également? Et pourtant ces deux maladies sont bien des phlegmasies.

On a beaucoup parlé aussi des faits intéressants rapportés dans la thèse de M. Lorain. Ces faits prouvent qu'une influence commune a agi sur la mère et l'enfant, d'autant plus facilement que leurs deux existences sont pour ainsi dire confondues en une seule avant la parturition. Ils peuvent s'expliquer ou par la diathèse inflammatoire affectant la mère et l'enfant, ou par la contagion; mais ils ne prouvent absolument rien contre la phlegmasie.

Après avoir répondu à toutes les objections dirigées contre la nature phlegmasique de la fièvre puerpérale, qu'il me soit permis, à mon tour, d'en adresser une à la théorie que je

combats. La difficulté que je vais soulever a déjà été indiquée dans la *Gazette hebdomadaire*, par M. Jacquemier, qui, bien qu'accoucheur distingué, ne partage pas les opinions de ses collègues sur la nature pyrétique de la fièvre puerpérale.

Il est bon de savoir que nos honorables adversaires, bien que niant énergiquement le caractère phlegmasique de la péritonite dans la fièvre puerpérale, admettent néanmoins que dans l'état puerpéral il peut se développer, et qu'il se développe effectivement, non pas rarement, mais très fréquemment, une péritonite purement phlegmasique. Ainsi il y a pour eux deux péritonites de l'état puerpéral : 1° une péritonite pyrétique qui se confond comme symptôme avec la pyrexie puerpérale, dont elle est un résultat ; 2° une péritonite réellement phlegmasique.

Les grands caractères que nos adversaires assignent à ces deux péritonites se tirent particulièrement du pronostic.

Selon eux, la péritonite pyrétique est grave non par elle-même, mais comme symptôme de la pyrexie puerpérale qui tue toujours, qu'il y ait beaucoup de lésions, qu'il y en ait peu, ou qu'il n'y en ait pas du tout. Comme on le voit, l'inflammation péritonéale d'origine pyrétique n'ajoute rien par elle-même à la gravité de la pyrexie, nécessairement mortelle, dont elle résulte.

La péritonite phlegmasique, au contraire, est d'une nature bénigne et guérit facilement.

On désirerait extrêmement de connaître les signes diagnostiques à l'aide desquels on distingue, au lit des malades, ces deux péritonites, si différentes pour nos adversaires sous le rapport du danger et de la nature. Mais ce diagnostic différentiel, chose étonnante, est souvent passé sous silence par ceux mêmes qui se piquent d'en connaître toute l'importance. M. Depaul qui, dans son discours, a tant insisté sur la manière de distinguer la fièvre puerpérale de l'infection purulente, de l'infection putride et de la fièvre typhoïde, a précisément oublié de nous donner les caractères distinctifs de la péritonite pyrétique et de la péritonite phlegmasique. Je crois qu'il a échappé par là à une immense difficulté.

On trouve dans quelques thèses faites sur la fièvre puer-

pérale ce diagnostic posé assez résolûment. Voici ce qu'on lit dans celle que M. Huet a passée à la Faculté de Paris le 26 août 1853 (1) : « Des difficultés de diagnostic sérieuses se rencontrent lorsqu'on a à reconnaître une métro-péritonite et une fièvre puerpérale sporadique à forme inflammatoire. Je vais néanmoins essayer de retracer en peu de mots les caractères distinctifs de ces deux affections. La nouvelle accouchée atteinte de métro-péritonite a la figure coloree, turgescente; chez la malheureuse frappée de fièvre puerpérale le visage est pâle, les traits profondément altérés. Le pouls est fréquent dans l'une et l'autre affection ; mais dur, fort dans la première, il est mou, dépressible dans la seconde. Avec la métro-péritonite, la constipation est la règle ; on observe au contraire la diarrhée dès le début de la fièvre puerpérale. Le ventre est aplati, souple, offrant une douleur vive et circonscrite vers les fosses iliaques, dans l'inflammation de l'utérus et de ses annexes : il est dur, ballonné au contraire dans la fièvre puerpérale, et la douleur abdominale est vive ou obtuse, mais occupant en général une étendue beaucoup plus grande. » (Page 23.)

Quand on pèse bien les termes de ce diagnostic, on voit que dans la péritonite phlegmasique (la métro-péritonite) l'affection est bornée à un point extrêmement limité du péritoine pelvien, tandis que dans la péritonite pyrétique (la fièvre puerpérale) l'inflammation, qui se traduit au médecin par le ballonnement et la douleur du ventre, occupe la plus grande étendue du péritoine. Et cependant, pour l'auteur de la thèse et les maîtres dont il expose la doctrine, ce sont deux maladies essentiellement différentes. Il est vraiment curieux de voir la péritonite conserver son nom et son caractère phlegmasique tant qu'elle est extrêmement limitée; mais du moment qu'elle envahit le péritoine et qu'elle se matérialise davantage, elle perd tout à la fois son nom, sa nature, et se fond dans la pyrexie puerpérale (2).

(1) Cette thèse est faite avec soin et reproduit fidèlement les idées de nos savants adversaires.

(2) S'il était besoin de montrer une dernière fois que dans la péritonite

La péritonite phlegmasique, nous dit-on, guérit ; mais la péritonite pyrétique ne guérit pas. Voilà encore une autre difficulté qui ressort de cette distinction : c'est que la péritonite, que tout le monde regarde comme une maladie si grave hors de l'état puerpéral, se trouve transformée en maladie bénigne pendant l'état puerpéral. Toutefois, pour ne rien exagérer, accordons que dans certains cas la péritonite phlegmasique ne guérira pas et qu'elle emportera la malade ; comment, alors, distinguera-t-on la généralisation de la péritonite phlegmasique de la généralisation de la péritonite pyrétique, puisque dans les deux cas il y aura ballonnement et douleur de tout le ventre, pouls très fréquent, altération de la face, etc.?... et comment distinguera-t-on à l'autopsie ces deux péritonites essentiellement différentes, dont l'une, la phlegmasique, a tué par elle-même la malade ; tandis que l'autre, la pyrétique, n'a été qu'un incident indifférent de la pyrexie essentielle qui seule a causé la mort?

Ces conclusions singulières, ces impossibilités diagnostiques, doivent nous apprendre que la théorie dont elles sont l'expression pèche par la base ; que cette théorie veut la diversité là où est l'identité ; qu'elle fait deux maladies essentiellement différentes de deux degrés ou périodes de la même maladie.

2° *Partie thérapeutique.*—Il importe extrêmement de commencer le traitement le plus près possible du début de la péritonite, avant que l'inflammation n'affecte une trop grande étendue du péritoine. J'ai vu quelquefois, après 12 heures, la péritonite si développée qu'il était impossible de l'arrêter.

pyrétique le sang est tout aussi fibrineux que dans la péritonite phlegmasique, j'en trouverais une nouvelle preuve dans les analyses de M. Hersent (*loc. cit.*). Nous y voyons que le maximum de la fibrine 7,1 a été observé dans la forme typhoïde (péritonite pyrétique), tandis qu'il n'est que de 6,7 dans la forme inflammatoire (péritonite phlegmasique) et de 5,7 dans la forme bilieuse (péritonite phlegmasique) ; nous y voyons encore la moyenne de la fibrine être de 4,3 dans la forme typhoïde (péritonite pyrétique), tandis qu'elle n'est que de 4,1 dans la forme inflammatoire (péritonite phlegmasique).

On débute dans le traitement par l'administration d'une potion vomitive contenant : ipécacuanha 1 gramme, tartre stibié 10 centigrammes, que la malade doit prendre en deux fois, à demi-heure d'intervalle (1). Cette potion dissipe l'embarras bilieux des premières voies, si fréquent dans la fièvre puerpérale, et prépare l'estomac à recevoir convenablement le sulfate de quinine, de la même manière qu'avant d'administrer un lavement médicamenteux on vide le gros intestin à l'aide d'un lavement évacuant.

Quand les dernières nausées sont dissipées, on s'empresse de donner le sulfate de quinine, et en même temps on avertit la malade qu'elle éprouvera de la surdité, des bourdonnements d'oreille, etc., sans quoi elle mettrait sur le compte de la maladie la manifestation de ces effets de l'ébriété quinique, et elle en serait vivement tourmentée.

On donne d'emblée le sulfate de quinine à la dose d'un gramme ; car il faut de suite envahir l'organisme par une dose assez forte. Huit heures après, on donne 75 centigrammes, et huit heures plus tard on donne 75 autres centigrammes, et l'on continue les jours suivants en administrant ainsi trois doses par 24 heures, faisant au moins un total de 2 grammes 50 centigrammes de sulfate de quinine.

Presque toujours, dès le lendemain, on observe des effets physiologiques d'ébriété quinique, accompagnés d'effets thérapeutiques. Ainsi, en même temps qu'il y a de la surdité, des bourdonnements d'oreille, etc., on note un abaissement souvent considérable de la fréquence du pouls, la diminution de la chaleur, de l'altération des traits, de la douleur abdominale et de la sensation générale de malaise.

Je dois indiquer plusieurs règles indispensables à la réussite du traitement.

(1) Cette potion est déjà précédée d'un purgatif que je donne à toutes les accouchées, malades ou non quelques heures après l'accouchement. Le but de cette purgation est de débarrasser l'intestin des matières que la constipation si habituelle dans les derniers temps de la grossesse a pu y accumuler.

1° Il faut proportionner la dose du sel à la sensibilité du mal, augmenter la dose si l'ivresse quinique est trop faible, la diminuer si elle est trop forte. Je n'ai jamais donné plus de 4 grammes de sulfate de quinine dans les 24 heures.

2° Lors même que le mal est enrayé, et qu'on s'est rendu maître de la maladie, il faut, vers le 2e ou le 3e jour, augmenter un peu la dose du médicament ; car l'organisme s'habituant bien vite à l'action du sulfate de quinine, ce dernier ne serait plus en quantité suffisante pour maîtriser la maladie.

3° La même considération nous montre qu'il ne faut pas diminuer, encore moins cesser trop tôt le sulfate de quinine. Dans certains cas, je n'ai pu en suspendre l'emploi sans voir reparaître les symptômes fébriles que le 18e jour de la maladie. Heureusement qu'à des doses réduites, on peut le cumuler avec l'alimentation ; de sorte que la convalescence n'est nullement retardée.

4° Si la malade rejette le médicament, ce qui arrive encore assez souvent, il faut immédiatement l'administrer de nouveau, en changeant son mode d'administration, en le donnant en pilules, dans du pain azyme, ou bien encore en lavement.

Tels sont les détails les plus importants du traitement par le sulfate de quinine. Ce traitement est d'une application très difficile. C'est ainsi qu'on a quelquefois à craindre, sur la même malade, d'un côté les effets d'ébriété quinique si le médicament est à trop haute dose, d'un autre côté les symptômes fébriles si la dose est diminuée.

On a souvent la plus grande peine à faire pénétrer le sulfate de quinine dans l'organisme, soit à cause des vomissements, soit à cause de la répugnance de la malade qui refuse obstinément le médicament, soit à cause de la diarrhée dans le cas où on l'administre en lavement. Dans ce cas, la malade court un grand danger ; car quand l'organisme n'est pas modifié par une quantité convenable de sulfate de quinine, la maladie, assoupie jusque-là, se réveille avec fureur et déborde en quelques heures la médication devenue insuffisante.

Les moyens accessoires sont une boisson rafraîchissante accordée selon les goûts de la malade. On applique avec beau-

coup d'avantage un vésicatoire volant au niveau de la douleur péritonitique.

L'influence curative de ce traitement me paraît démontrée par cette double considération : 1° que les symptômes diminuent après l'administration du sulfate de quinine, en même temps qu'apparaissent les effets de l'ivresse quinique; 2° que les mêmes symptômes réapparaissent infailliblement, quand l'ivresse quinique diminue, soit parce que la dose du médicament est diminuée, soit parce que la malade se trouve peu à peu moins sensible à l'action du médicament.

Pareille chose se voit, comme l'on sait, quand on traite le rhumatisme articulaire par le même moyen. Mais dans cette dernière maladie, la recrudescence des symptômes n'a plus la même gravité que dans la fièvre puerpérale.

J'ajouterai que ceux qui ont l'habitude de traiter le rhumatisme articulaire par le sulfate de quinine, sont suffisamment préparés à employer le même traitement dans la fièvre puerpérale. Et je suis assez disposé à admettre que l'état phlegmasique du sang, propre aux deux maladies, est le lien commun qui les réunit sous la même influence curative du sulfate de quinine.

Maintenant, quelles sont les conditions de maladie favorables à la réussite du traitement? Quand la péritonite a envahi la région sus-ombilicale, ou quand, sans être sus-ombilicale, il s'est formé une concrétion sanguine dans le cœur, on ne peut plus compter sur l'action curative du sulfate de quinine. Néanmoins le sulfate de quinine, administré dans ces cas graves, est toujours utile, en enrayant non-seulement la fièvre et les autres symptômes, mais encore en retardant autant que possible le terme fatal.

Maintenant je vais vous montrer les différentes phases épidémiques que nous avons traversées à l'hôpital Cochin en 1856 et en 1857. Je prends les détails suivants dans la thèse de M. Barbrau (1), mon élève interne, qui m'a secondé avec autant de zèle que d'intelligence.

(1) *Thèse de Paris*, 25 août 1857.

La *première épidémie* a débuté au mois de mai, après la réception des femmes qui avaient été évacuées de la Maternité, et s'étend jusqu'au mois d'août. Pendant ce laps de temps, nous avons eu :

Accouchements non suivis d'accidents	48
Fièvres légères (*de lait*)	30
Péritonites puerpérales	38
Phlébite utérine avec abcès métastatiques	1
Variole pourprée	1

Sur les 38 cas de péritonite, il y a eu 32 guérisons et 6 morts. Sur les 6 malades qui ont succombé, 3 seulement ont été traitées par le sulfate de quinine.

Dans le mois de septembre, il y a eu 4 péritonites; 2 ont guéri, et 2 ont succombé : ces deux dernières avaient accouché à la Maternité, et sont arrivées à Cochin à la dernière extrémité.

La *deuxième épidémie* date du commencement d'octobre, et s'étend jusque vers la fin de novembre. Il y a eu :

Accouchements sans accidents	51
Fièvres légères (*de lait*)	13
Péritonites	20
Phthisie galopante	1

Sur ces 20 cas de péritonite, nous avons eu 10 guérisons et 10 morts. Une des malades n'a succombé qu'au 25e jour de la maladie, à une hémorrhagie intestinale foudroyante. A l'autopsie, nous avons trouvé des adhérences inextricables entremêlées de foyers purulents dans toute la région sous-ombilicale de l'abdomen.

La 3e *série* s'étend du 15 février (1857) à la fin de mars. Sur 60 accouchements, il y a eu 14 femmes atteintes de péritonite, sur lesquelles 6 guérisons et 8 morts.

Enfin la 4e série va du mois de juin au mois de juillet (1857). Elle comprend 4 cas seulement de péritonite, et 1 cas de phlébite probable, tous guéris.

Il est inutile de faire remarquer que les maladies traitées dans ces quatre épidémies n'ont pas eu la même gravité. La 3e série a été la plus grave de toutes, et la 4e la plus légère. Dans cette dernière, la potion vomitive a produit par elle-même d'excellents effets. Chez une des quatre malades de cette série, la potion vomitive a si bien jugulé la péritonite, qu'il a été inutile d'en venir à l'emploi du sulfate de quinine.

Tels sont les résultats obtenus à l'hôpital Cochin. J'arrive maintenant à ceux bien différents qu'a observés M. Depaul, et dont il vous a entretenus dans la dernière séance.

Posons d'abord un principe qui ne sera contesté par personne, c'est que quand on répète une expérimentation clinique, il n'y a rien au monde de plus facile que de ne pas réussir. Il suffit pour cela d'omettre des détails que l'on regarde comme indifférents, bien qu'ils soient très importants. Il en a été probablement ainsi de M. Depaul employant le sulfate de quinine. Par exemple, à propos de sa malade qui est morte au 14e jour de la fièvre, M. Depaul nous a dit qu'elle avait pris, pendant toute la durée de la maladie, la dose énorme de 19 grammes de sulfate de quinine. Eh bien! cette quantité me semble insuffisante pour 14 jours de maladie; car, en mettant la dose quotidienne de 2 grammes 50 centigrammes à 3 grammes, on devrait avoir un total de 40 grammes environ. Enfin, pour montrer sans réplique que M. Depaul n'entrait pas dans tous les détails de mon traitement, c'est qu'un élève qui, après l'évacuation de la Clinique, vint suivre mon service, et qui y étudiait avec zèle et intérêt la médication quinique, me dit qu'avant de venir à Cochin il ne se doutait pas de la manière d'administrer le sulfate de quinine à haute dose dans la fièvre puerpérale.

M. Depaul vous a dit qu'il avait constaté un abaissement notable du pouls après l'emploi du sulfate de quinine, ce qui n'avait pas empêché les malades de mourir aussi bien que celles qui, n'ayant pas pris de sulfate de quinine, meurent avec le pouls fréquent.

On croira difficilement qu'un agent thérapeutique assez puissant pour ralentir d'une manière si notable le pouls dans

la fièvre puerpérale, ne cumule pas avec cette propriété celle d'enrayer les autres symptômes de la maladie, et de retarder par conséquent le terme fatal. Or, ce résultat n'est pas à dédaigner; car quand nous ne pouvons pas guérir, nous devons chercher au moins à prolonger les jours du malade. M. Depaul aurait pu nous éclairer complétement à cet égard, en nous donnant la moyenne de durée des maladies traitées par le sulfate de quinine, et en la comparant à celle des maladies non traitées par le même moyen.

D'autres médecins ont employé avant moi le sulfate de quinine à haute dose dans la fièvre puerpérale. Je ne parlerai pas de M. Leudet, qui le donne seulement comme prophylactique, et je m'empresse de citer M. Lecomte (d'Eu) et M. Zandyck (de Dunkerque), qui administrent le sulfate de quinine, non plus pour prévenir la fièvre puerpérale, mais bien pour la guérir.

M. Lecomte a publié ses résultats dans l'*Union médicale*, 1851; on voit qu'ils sont assez satisfaisants, bien qu'on ait quelque embarras à distinguer ce qui, dans la guérison des malades, revient au sulfate de quinine ou aux différents moyens, tels que bains, vomitifs, onctions mercurielles, etc., qui ont été employés en même temps que lui.

M. Zandyck commença à employer le sulfate de quinine en 1854. Il tient extrêmement à le donner toujours en lavement; il prescrit en même temps des onctions camphrées sur le ventre et fait souvent appliquer des sangsues. Dans son travail, publié en 1856 (1), M. Zandyck note 6 succès sur 9 cas graves.

En lisant les observations publiées par ces deux honorables médecins, on est frappé de ne pas y voir mentionnée l'ivresse quinique. Est-ce parce que la dose qu'ils donnaient, de 1 à 2 grammes, n'était pas suffisante? On est frappé aussi du peu de persistance avec laquelle on administre le sulfate de qui-

(1) *Études sur la fièvre puerpérale épidémique* et en particulier sur l'épidémie qui a régné à Dunkerque du mois de juin 1854 à mars 1855. Paris 1856, in-8.

nine. Au bout de cinq ou six jours, on suspend son emploi, sans qu'il y ait recrudescence dans les symptômes de la maladie. De plus, MM. Lecomte et Zandyck comprennent à leur manière l'action du sulfate de quinine; ils le considèrent comme un antiseptique et un antipériodique qu'ils dirigent contre *l'élément pernicieux mis souvent en évidence dans la fièvre puerpérale par des frissons intermittents*, de sorte que c'est moins contre la péritonite elle-même qu'ils emploient le sulfate de quinine que contre une complication de cette maladie.

Après avoir exposé tout ce qui concerne le traitement de la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine à haute dose, il me reste à dire que, si ce moyen est vraiment efficace, comme je le crois, le temps seul nous l'apprendra plus tard d'une manière positive, quelles que soient les difficultés qu'il rencontre actuellement. L'emploi du quinquina dans les fièvres pernicieuses n'a pas toujours été considéré comme le remède par excellence de ces graves maladies. Ouvrez l'ouvrage de Torti, vous serez étonnés de voir le tiers du volume pris par les réponses de Torti aux attaques dirigées contre son puissant remède : *Responsiones iatro-apologeticæ*. Ramazzini était le chef de cette opposition; il avait employé, disait-il, le quinquina dans les fièvres malignes avec peu de succès : *Sed incassum, paucos enim evasisse observavi*... L'illusion de Torti, disait Ramazzini, tenait à ce qu'il prenait des fièvres bénignes pour des fièvres pernicieuses, etc.

Le quinquina est, certes, le meilleur moyen à employer dans les fièvres pernicieuses; mais il ne les guérit pas toutes, il s'en faut de beaucoup. Écoutez à ce sujet les paroles d'un homme qui fait justement autorité dans la matière : « Je ne sais, dit le docteur Maillot, comment a pu s'établir l'opinion, que toutes les fièvres intermittentes pernicieuses sont facilement curables et que l'art les maîtrise presque à coup sûr; mais, depuis que Lauter a dit que, dans ces maladies, le médecin est l'arbitre de la mort et de la vie, on a traité fort légèrement le pronostic de ces terribles affections, et l'on n'hésite pas à proclamer que leur traitement est le triomphe de la

médecine... A cet entraînement, opposons la sévère impartialité des chiffres : sur 886 fièvres pernicieuses observées en 1818 et 1819 à Rome, on indique 245 guérisons, par conséquent 341 morts sur 581 fièvres pernicieuses... »

Que dirait donc M. Maillot si, au lieu d'avoir pratiqué en Algérie, il avait observé les fièvres pernicieuses à Madagascar, où, quoi que l'on fasse, elles emportent rapidement presque tous ceux qui en sont atteints?

De même, le sulfate de quinine est loin de guérir toutes les fièvres puerpérales; néanmoins c'est un excellent moyen à employer dans cette affection, le meilleur que je connaisse jusqu'à présent. Mais, comme je l'ai dit, le temps seul peut consacrer l'efficacité de cet agent thérapeutique.

Je viens de vous exposer ma pratique comme mon savant collègue M. Depaul vous a exposé la sienne; mais ce que nous en avons dit ne nous engage pas, ce me semble, pour l'avenir; et nous pouvons fort bien, si les faits le commandent, revenir un jour l'un et l'autre sur les opinions thérapeutiques que nous défendons actuellement.

—

LECTURES.

M. Verneuil lit à l'Académie une note ayant pour titre : *Recherches critiques sur l'histoire de l'autoplastie.* (*Commissaires :* MM. Robert, Nélaton et Malgaigne.)

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Sur la nécessité, dans un but de sécurité publique, d'interdire la fabrication des allumettes chimiques avec le phosphore ordinaire, par MM. Chevallier père et Abel Poirier.

Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. 2e série, XXe volume.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 10.

Journal de chimie médicale. Mars.

La Revue médicale française et étrangère. 28 février.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Le Progrès, n. 10.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 10.

L'Abeille médicale, n. 10.

Gazette médicale de Paris, n. 10.

La France médicale et pharmaceutique, n. 10.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 26 à 28.

L'Union médicale, n. 26 à 28.

Gazette des hôpitaux, n. 26 à 28.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 9.

SÉANCE DU 16 MARS 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes adresse à l'Académie : Ampliation du décret par lequel elle est autorisée à accepter la donation d'une rente annuelle de 500 francs faite par les héritiers de feu M. Amussat pour la fondation d'un prix de chirurgie expérimentale.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aube en 1857. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'un médicament contre les maux d'estomac. — La recette d'un prétendu spécifique du goître. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Le même ministre invite l'Académie à vouloir bien lui transmettre, dans le plus bref délai possible, l'expédition complète du rapport sur le service des eaux minérales pendant l'année 1855.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. En réponse à la lettre qui leur a été adressée par M. le secrétaire perpétuel, MM. Gaillard, Boinet et Maisonneuve indiquent à l'Académie la partie des mémoires qu'ils ont envoyés pour le concours au prix d'Argenteuil, dans laquelle se trouvent plus spécialement indiqués les perfectionnements qu'ils croient avoir apportés dans le traitement des maladies

de l'urèthre pendant la période de 1850 à 1856. (*Renvoyé à la commission.*)

II. Mémoire sur un cas de grossesse extra-utérine, par M. Eug. Durrwell. (*Commissaire :* M. Danyau.)

III. M. le docteur Henry Roger informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoi à la section.*)

IV. Note en italien sur la fièvre puerpérale, par M. le professeur A. Tigri.

V. M. Guilliermont prie la commission chargée d'examiner son travail, relatif aux préparations de ciguë, de vouloir bien attendre, pour se prononcer, qu'il lui ait transmis le résultat d'expériences qu'il fait actuellement. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Statistique des malades de fièvre jaune traités par M. le docteur Peixoto, à Rio-Janeiro. (*Commissaire :* M. Beau.)

—

PRIX.

Prix Barbier. — N° 6. « De la stricturotomie intra-uréthrale, etc., » par M. le docteur Guillon.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination des commissions des prix pour l'année 1858. En voici le résultat :

Prix de l'Académie (microscope). — MM. Velpeau, Poiseuille, Moquin-Tandon, Devergie et Delafond.

Prix Portal (kystes). — MM. Cruveilhier, Cloquet, Barth, Robert et Cazeaux.

Prix Civrieux (névralgies et névrites). — MM. Bouillaud, Huguier, Mélier, Gibert et Hervez.

Prix Itard. — MM. Louis, Grisolle, Nélaton, Trousseau et Blache.

PRIX CAPURON. — MM. Dubois (Paul), Moreau, Danyau, Depaul et Cazeaux.

PRIX BARBIER. — MM. Rostan, Roche, Jolly, Guérin et Bégin.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. PIORRY : Messieurs, M. Guérard a fait preuve d'un excellent esprit, alors qu'il a provoqué une discussion générale sur un sujet aussi obscur que l'est la fièvre dite puerpérale; aussi des hommes très compétents, alors qu'il s'agit d'une telle affection, se sont-ils empressés de porter devant l'Académie le tribut de leur expérience éclairée et de leur érudition choisie.

Je vais essayer de répondre à l'appel de l'honorable M. Guérard, et de soumettre à l'assemblée des considérations générales qui auront plutôt trait à des applications pratiques qu'à de stériles conceptions théoriques.

Sans entrer dans des débats historiques, qui seraient des répétitions de ce qui a été beaucoup mieux dit que je ne pourrais le faire, sur l'époque où l'on a fait primitivement mention de cette affection, et sur les opinions variées que les auteurs ont émises sur sa nature; permettez-moi de rappeler que sous le nom de fièvre puerpérale, on a compris des phénomènes divers :

1° Des accidents fébriles, précédés d'un frisson initial très intense, suivis de symptômes généraux assez semblables à ceux des fièvres dites putrides, accidents dont la terminaison est presque toujours promptement funeste;

2° Des phlébites utérines, accompagnées des symptômes dont il vient d'être fait mention;

3° Une phlébite s'étendant au loin, et qui est surtout accompagnée de phénomènes très graves et analogues à ceux des empoisonnements par les matières putrides;

4° Des utérites ou métrites occupant, soit la face interne de la matrice, et présentant alors les caractères de la gangrène

d'hôpital ou nécrosie nosocomiale, soit la surface externe de l'utérus, et formant ainsi une variété de la péritonite des femmes en couches, variété circonscrite d'abord, mais qui, partant des régions voisines des trompes, s'étend au loin et occasionne le plus souvent la péritonite générale;

5° Cette même péritonite générale, accompagnée de la production de sérosité puriforme, de dépôts de fibrine mélangée de pus et de sanie;

6° Des cas ordinairement plus légers, mais qui, faute d'une diagnose positive, sont rapportés à la fièvre puerpérale; je veux parler de ceux où des matières et des gaz retenus et accumulés dans le tube digestif donnent lieu, soit à une distension de ce tube et des parois du ventre, soit à d'excessives douleurs et à un refoulement considérable des viscères suivi de dyspnée extrême, de dilatation stasique du cœur, d'hypoxémie et des phénomènes les plus graves;

7° Certes, la fièvre puerpérale par excellence, et à laquelle on ne donne guère ce nom, est celle qui a reçu le nom bizarre, mais expressif, de fièvre de lait.

C'est donc à ces phénomènes, considérés dans leur ensemble, que l'on a donné en définitive le nom de fièvre puerpérale.

Les opinions que les auteurs ont exprimées sur la maladie consistant dans cet ensemble ont été les suivantes :

1° Lorsque la doctrine des fièvres essentielles régnait, on admettait qu'il s'agissait ici *d'une fièvre primitive que l'on se donnait garde, vu les opinions d'alors, de rapporter à une altération ou une intoxication du sang;*

2° Notre très regrettable collègue, M. Gasc, trouvant fréquemment que le péritoine était enflammé et rempli de matière séro-purulente, crut devoir rapporter à la péritonite la fièvre puerpérale des auteurs, c'est-à-dire l'ensemble précédent;

3° Bientôt Dance, et ceux qui le suivirent, voyant les veines enflammées et rencontrant dans divers organes des abcès se développant avec promptitude, rapportèrent à la phlébite

utérine ou même à l'angioleucité généralisée (Nonat), la fièvre et tous les symptômes de la puerpérale des auteurs;

4° D'autres, tenant compte de travaux récents sur la pyémie, ne virent dans la fièvre grave qui suit l'accouchement que le résultat d'une résorption purulente;

5° Considérant l'état de la matrice, après la parturition, les veines nombreuses qui s'ouvrent à sa surface interne, le sang qui séjourne dans la vaste cavité qu'elle circonscrit, sang qui, mélangé avec de l'air, se putréfie et répand une odeur fétide, un de vos collègues a pensé qu'il y avait ici pénétration dans les veines utérines et partant dans le sang, en général, de matières putrides et très altérées; de là une septicémie d'une extrême gravité qui, pour certaines personnes, devient l'ensemble de la fièvre puerpérale;

6° Ceux qui ont adopté une telle opinion pour se rendre compte de ce grand fait, que, dans les hôpitaux où les femmes enceintes sont rassemblées en grand nombre, la fièvre puerpérale sévit avec beaucoup plus de violence, de gravité et de fréquence qu'ailleurs, admettent que l'air altéré des salles où elles se trouvent exerce, sur le sang en général, et sur les liquides et les caillots contenus dans la cavité utérine, une action décomposante qui devient une source active de septicémie, et par conséquent des accidents généraux observés;

7° Vous venez d'entendre le très remarquable travail de M. Depaul, dans lequel ce médecin habile cite des faits propres à établir qu'un *iose*, un poison spécial existe, et que ce virus est susceptible d'être communiqué, même par les mains de l'accoucheur, alors qu'après les avoir lavées et savonnées, elles exhalent des odeurs très fétides. Les accidents produits par ce virus constitueraient pour quelques personnes la fièvre puerpérale;

8° Le mot épidémie, si facile à se prêter à des idées fantastiques, comme à des inductions de faits positifs, a été également attribué à la fièvre puerpérale, et chacun l'a interprété à sa manière; les bons esprits se sont attachés à le rapporter à une altération *imprimée* au sang, soit par des matières putrides répandues ou non dans l'air, soit par un iose ou virus

contagieux. Ces derniers ont eu, suivant nous, le tort de vouloir qu'il s'agisse dans cette hypothèse *d'une fièvre essentielle*, c'est-à-dire existant sans lésion ; mais d'autres, amateurs des idées vagues, représentées par des mots mal définis, ont admis qu'il existait ici quelque cause occulte, indéterminée, résultat d'une diathèse incomprise et liée ou non avec une autre cause dite épidémique, qu'ils ne déterminèrent pas davantage.

En somme la plupart des auteurs ont vu dans l'ensemble des faits pathologiques précédents une maladie, une unité morbide, et ont subordonné les phénomènes observés, les uns à une affection épidémique, les autres à une péritonite, d'autres encore à la phlébite, etc.; en un mot, à celui des caractères du mal qui leur paraissait prédominant et qui se prêtait le mieux à leurs doctrines générales.

Pour bien comprendre, dans les idées organopathiques, la fièvre puerpérale, et pour diriger la thérapeutique avec un rationalisme éclairé et fécond en applications pratiques, il faut avoir égard aux circonstances dans lesquelles se trouvent les femmes qui viennent d'accoucher et aux modifications que leur organisme présente :

1° D'une part, les préjugés aidant, elles sont presque toujours placées dans une atmosphère où l'air n'est pas renouvelé, et où se trouvent répandues des odeurs fétides dégagées des liquides qui s'écoulent du vagin ou des autres parties du corps. La crainte puérile et tout à fait illusoire de provoquer par le refroidissement des abcès dans les glandes mammaires fait qu'on évite de renouveler l'air des lieux où les nouvelles accouchées sont placées ;

2° A la suite de la parturition, il y a, en général, un vide dans les vaisseaux, dû aux pertes de liquide que la femme vient de subir, et les belles expériences de Magendie ont prouvé que dans ce cas l'absorption s'opère avec une extrême facilité ;

3° L'utérus est alors revenu sur lui-même, mais sa cavité présente une vaste poche dans laquelle du sang liquide ou coagulé mélangé avec de l'air, que le plessimétrisme y con-

state, est en contact avec les bouches veineuses, dites sinus utérins, qui semblent faites tout exprès pour favoriser la pénétration dans l'appareil circulatoire des fluides sanieux que la matrice renferme;

4° Ajoutons que le sang de la femme récemment accouchée contient, en général, peu de globules, beaucoup de sérum, peu de fer; que les organes abdominaux, les poumons, le cœur, le foie, s'ils sont longtemps comprimés par l'utérus dilaté, sont profondément modifiés dans leur structure et leur consistance, et que le péritoine qui naguère était distendu, abandonne en partie la surface de la matrice, et se trouve dans de telles conditions d'organisation qu'il doit être disposé aux altérations de structure;

5° N'oublions pas encore que bientôt après l'accouchement se prépare un nouveau travail accompagné, vers la cinquantième heure, d'un mouvement fébrile, de la congestion sanguine des glandes mammaires et de la sécrétion du lait, liquide constitué par du sérum et des globules de petite dimension, variables en grosseur, mais qui, s'ils pénétraient dans la circulation, ne pourraient traverser les capillaires qu'avec difficulté;

6° Disons enfin que la femme éprouve alors des impressions morales très variées, très diverses, et qui peuvent avoir sur l'accomplissement des fonctions une influence que l'on a parfois exagérée, mais qui n'en est pas moins très réelle.

C'est dans l'étude attentive de ces faits que se trouve l'explication logique des accidents puerpéraux, et ce n'est pas l'admission d'une *unité morbide*, *dite fièvre puerpérale*, qui d'une part rend raison des phénomènes observés, et qui de l'autre conduit à un traitement utile et rationnel.

Les circonstances précédentes expliquent en effet :

1° Les accidents locaux, la souffrance utérine, dont le siége est d'abord si bien limité par le plessimétrisme;

2° La péritonite, qui d'abord simplement utérine, s'étend bientôt à toute l'étendue du ventre, et son caractère exclusif et funeste est dû à l'influence délétère des matières putrides contenues dans l'utérus; ce caractère est le même que celui

de la septico-phlébite produite par les matières putrides qui empoisonnent une lancette, septico-phlébite qui se généralise, tandis qu'une plaie simple de la veine se guérit presque sans phlegmasie.

3° Cette altération profonde (très analogue à celle des plaies atteintes de nécrosie nosocomiale ou gangrène d'hôpital) que présente la face interne de l'utérus en rapport immédiat avec le sang altéré que contient la matrice ;

4° La phlébite utérine s'étendant bientôt à tout l'appareil circulatoire, avec ce même caractère septique que nous venons de voir aggraver d'une manière si funeste la péritonite consécutive à l'accouchement ;

5° L'ensemble des phénomènes septicémiques (frisson initial, petitesse et fréquence du pouls, profonde altération des traits, selles liquides, abondantes et fétides) dus à l'abord dans les liquides circulatoires, de la sanie putride que l'utérus contient ;

6° La tendance aux abcès, et le passage si prompt des phlegmasies à l'état pyoïque, due, soit à la septicémie, soit à la pénétration dans le sang des globules ou des globellules de pus sécrété dans l'utérus, soit enfin à l'introduction dans l'appareil circulatoire (angième) de petits globules lactés, formés à l'époque de la fièvre dite de lait.

C'est l'ensemble de ces dernières circonstances qui explique la gravité des divers états organiques qui, dans les jours qui suivent le travail de l'accouchement, se déclarent vers les poumons, l'encéphale, les jointures, etc. En donnant le nom de galémie à l'état du sang, que je crois avoir lieu lors de la fièvre de lait et consécutivement à elle, je me suis plutôt fondé sur l'observation clinique et sur les inductions qui en découlent, que sur des preuves déduites de l'examen du sang.

La spécialité des phénomènes précédents tient évidemment en très grande partie à l'ensemble des circonstances organiques que nous venons de voir exister chez la nouvelle accouchée.

Il n'est pas cependant impossible qu'il existe un virus qui ait la funeste prérogative de communiquer le mal ; les faits

cités par notre honorable collègue, M. Depaul, imposent aux observateurs le devoir de faire tous leurs efforts pour résoudre cette question; mais s'il en était ainsi, il faudrait au moins convenir que ce virus se développerait spontanément chez des malades qui n'ont communiqué avec aucune personne atteinte de fièvre dite puerpérale; car il suffit, pour que l'ensemble d'accidents ainsi désigné vienne à se manifester, que plusieurs femmes saines et récemment accouchées habitent conjointement dans un lieu petit ou mal aéré.

Du reste, toute matière animale putréfiée, alors qu'elle est concentrée, communique des accidents septicémiques; cela a lieu pour le corps d'un animal pourri qui laisse suinter des sucs qui causent la pustule maligne; pour les nécrosies de la région sacro-coccygienne qui, par suite de la pénétration dans le sang de la sanie qui en découle, produit bientôt une septicémie promptement funeste; pour les humeurs putrides qui suintent des plaques de Peyer malades, et qui causent les ulcérations de la région sacrée; pour le virus du typhus qui se communique d'homme à homme, etc., il n'y aurait donc, sous le rapport de la contagion, rien de spécial à la fièvre dite puerpérale, puisque beaucoup d'autres affections septicémiques sont évidemment contagieuses.

Il résulte de ce qui précède :

1° Qu'il ne s'agit pas dans l'ensemble d'accidents qui viennent d'être signalés d'une unité morbide, dite fièvre puerpérale, d'une affection essentielle, d'une maladie à venin spécial comme cause, à marche régulière, toujours la même pour toutes les malheureuses qui en sont frappées, maladie qui pourrait comporter un traitement empirique, spécifique, précisé dans quelque théorie illusoire ou dans une pratique routinière;

2° Qu'il s'agit, au contraire, d'une femme qui, présentant les circonstances d'organisation propres à l'état de gestation et de parturition, éprouve déjà les phénomènes physiologiques de la sécrétion lactée, et peut-être d'une véritable galactémie ou galémie; d'une femme qui, se trouvant ordinairement dans un lieu encombré ou soumis à l'action d'un virus

ou d'une cause septique qui porte une influence délétère sur son sang par la respiration, et sur des liquides contenus dans un utérus dont les veines sont dans des conditions telles que ces liquides peuvent y pénétrer, est atteinte de quelques-uns ou du plus grand nombre des états organopathiques suivants :

1° Une utérite grave et de cause septique;

2° Une phlébite partielle ou générale, modifiée et aggravée par la présence des matières putrides accumulées dans l'utérus;

3° Une péritonite utérique;

4° Une septico-péritonite sur les produits pyoïques de laquelle la galémie ou la pyémie due à l'absorption des matières sanieuses et purulentes contenues dans l'utérus peut influer;

5° Une septicémie;

6° Une pyémie;

7° Des pleurites, des arthrites, des ethmoïtes promptement pyogéniques, c'est-à-dire suivies de suppuration;

8° Des arrêts de matières fécales et de gaz dans l'intestin, simulant les péritonites, etc.;

9° Une hypémie extrême résultant de la déperdition des liquides;

10° Un refoulement des viscères et du diaphragme, résultant des états précédents, et qui a pour conséquence une gêne très grande de la respiration, une dilatation du cœur, des congestions pulmonaires hypostatiques, l'accumulation de l'écume dans les bronches, l'hypoxémie et la mort.

En considérant les faits de cette façon, les indications rationnelles se présentent tout d'abord, et se rapportent évidemment, non pas à la maladie, fièvre puerpérale, mais à ses éléments composants.

Que les auteurs qui se complaisent à des théories sur les maladies unitaires, nous disent quel est le remède empirique qui leur a réussi. Qu'ils rappellent toutes les formules banales, tous les médicaments dits spéciaux qui ont été proposés depuis l'opium, le mercure, jusqu'à la quinine, et qu'ils nous prouvent, s'ils le peuvent, que les rares succès obtenus ont

été dus à autre chose qu'à l'action de l'organisme, mais qu'ils avouent avec nous :

1° Que le repos, les cataplasmes, les soins de propreté sont utiles contre l'utérite ;

2° Que la péritonite, alors *qu'il y a dans l'organisme assez de sang*, est améliorée par les saignées locales, les fomentations aqueuses et les purgatifs doux ;

3° Qu'il est indispensable de nettoyer, au moyen d'injections doucement portées, la cavité utérine du sang et de la sanie putride qu'elle contient. Pendant cinq ans, je n'ai pas vu périr, à la Pitié, une seule femme atteinte de péritonite puerpérale ; chez toutes les accouchées on avait exactement pratiqué les injections utérines ;

4° Que l'on ne possède guère de moyens contre le caractère septicémique et galémique de la péritonite ;

5° Que l'utilité de l'aération et des soins de propreté est, sous le rapport de la préservation et de la curation dans la septicémie, d'une extrême importance ;

6° Que contre la pyémie ou cachexie purulente, il n'y a qu'aux purgatifs que l'on peut penser, et que l'on pourrait en dire autant de la galémie ou galactémie, si l'on admettait l'existence de celle-ci ;

7° Que contre les phlegmasies pyogéniques, ces mêmes purgatifs, tout inutiles qu'ils sont, sont encore les seuls proposables ;

8° Que dans les cas où des matières et des gaz sont accumulés et simulent la péritonite, cas que le plessimétrisme détermine si bien, des purgatifs administrés par le rectum, des frictions huileuses sur le ventre, faites dans la direction du gros intestin, remédient comme par enchantement aux douleurs et aux accidents que les malades éprouvent ;

9° Que l'hypémie, quand elle est portée à un haut degré, exclut l'emploi des saignées et des moyens propres à évacuer des liquides, et qu'elle exige, s'il est possible de les donner, l'emploi d'aliments réparateurs ;

10° Que le refoulement des viscères et les accidents cardiaques et pulmonaires qu'il cause exigent impérieusement

l'emploi des médications propres à évacuer les fèces et les gaz.

Que ces indications n'excluent en rien celles-ci :

1° Administrer du sulfate de quinine, alors que la rate est volumineuse, et qu'il existe des phénomènes intermittents;

2° Avoir recours à des émétiques, si des liquides s'accumulent dans le conduit de l'air;

3° Évacuer l'urine, s'il arrive qu'elle s'accumule dans la vessie;

4° Changer fréquemment la position de la malade, si la pneumonémie hypostatique venait à se déclarer, etc.

C'est donc, dans l'opinion que je défends, sur l'étude attentive de l'organisation et des états pathologiques qu'il faut se fonder pour comprendre l'étiologie, la pathogénie, la diagnose et le traitement des accidents dits fièvre puerpérale. Si l'on veut considérer celle-ci comme unité morbide, on tombe tout d'abord dans un empirisme irrationnel qui confond tout, réunit sous une même dénomination les choses les plus dissemblables, et, ce qui est bien pis encore, fait adopter ou rejeter des médications qui n'ont d'autres motifs d'application que des faits incomplétement étudiés et recueillis par le préjugé ou par la routine.

Laissons à des amateurs du temps passé leurs perpétuelles divagations; leurs inutiles élucubrations sur les maladies générales et locales; sur des diathèses et des cachexies non spécifiées et nullement caractérisées; sur des constitutions médicales fort incomplétement constituées; sur les fièvres essentielles; sur des pyrexies qui sont ou ne sont pas des phlegmasies; sur de prétendus vices rhumatismal, scrofuleux ou scorbutique; sur le génie hémorrhoïdal dont la manifestation se fait à l'anus; sur des doctrines surannées, sans applications pratiques, et prises en dehors des faits sévèrement recueillis; sur la vie, la vitalité, les forces, les propriétés vitales, entités que le médecin ne pourrait atteindre, sur un principe vital indépendant de l'âme, et dont l'action incessante, luttant contre la maladie, conduirait, par des crises se déclarant à des jours fixes, au rétablissement de la santé.

Abandonnons à ces messieurs les phrases retentissantes et vides que l'oubli de l'anatomie et de la physiologie les plus élémentaires, que l'ignorance la plus impardonnable des *connaissances* de diagnostic anatomique les plus simples permettent de composer dans le silence du cabinet, alors qu'un cerveau malade reproduit le souvenir des lectures fantastiques dont les romans du jour ont fait tous les frais. Laissons-leur encore ces grossièretés, qui sont les armes inutiles de leur faiblesse.

Mais étudions avec un soin extrême les altérations du sang et les troubles dont peut être frappé l'ensemble du système nerveux; car ce sont là, en effet, les phénomènes qui seuls peuvent constituer les maladies générales.

Occupons-nous aussi des toxépidémies, c'est-à-dire des épidémies produites par des poisons; des climatépidémies, dues à des circonstances climatériques; des endémépidémies, liées au moins en très grande partie à des conditions de localité.

Et surtout, ne négligeons jamais l'examen attentif des lésions organiques appréciables; désignons-les, soit par des mots grecs expressifs, soit par des périphrases gallo-latines qui expriment nettement la pensée. Et gardons-nous avant tout de mettre des conceptions de l'esprit, vagues, arbitraires, et purement hypothétiques, à la place des faits et de leurs inductions logiques, sur lesquels doit à jamais reposer la médecine pratique.

J'ai vu, messieurs, se succéder bien des systèmes; élevé dans les opinions de Pinel, mélange de philosophie du XVIIIe siècle et des idées de Sydenham ou de Brown, j'ai vu Broussais porter des coups de hache sur l'édifice vermoulu de l'ancienne médecine, et Magendie rappeler les médecins à l'expérimentation rigoureuse; j'ai vu l'anatomie pathologique, progressant par les travaux de Bayle, de Laënnec et de leurs élèves, établir par l'observation et par le travail les grandes vérités proclamées par Bonet, Valsalva et Morgagni; j'ai vu naître de leurs recherches l'art de lire dans le cœur, les poumons, et dans toutes les parties du corps de l'homme

vivant et mort; j'ai assisté à ces solennelles discussions, où devant la Faculté, pendant plus de vingt ans, sont venues se heurter et tomber les vieilles doctrines des fièvres essentielles, du vitalisme exagéré, des crises et des jours critiques; j'ai assisté aux débats que le rasorisme a fait naître; j'ai vu encore une arithmétique ambitieuse, comptant mal des faits complexes, unitairement considérés, tomber sous les coups de la raison, etc., etc., et je n'ai vu rester debout, parmi tous ces systèmes, au milieu de toutes ces opinions, que l'expérience au lit du malade; que l'expérimentation prudente, et que cette immuable doctrine, que la médecine doit se fonder sur l'étude de l'homme sain et malade, et sur les faits anatomiques, physiologiques et cliniques, éclairés par les sciences physiques et chimiques, servant à établir avec précision le diagnostic des lésions des organes et des altérations de leurs fonctions.

Il ne peut y avoir de thérapeutique véritablement utile que celle qui sera fondée sur de telles bases, et si Hippocrate vivait de notre temps, il imposerait silence à la plupart de ces gens qui sans cesse parlent de ce grand homme, probablement parce qu'ils n'ont jamais lu ses écrits.

— M. Hervez de Chégoin : Désormeaux disait qu'il n'y avait pas de fièvre puerpérale; qu'il fallait bannir ce mot de la science comme nom spécifique, et nommer par leur nom ordinaire les maladies qui succèdent à l'accouchement, *métrite*, *péritonite puerpérales;* que le bon sens le plus commun commandait cette manière de voir, généralement adoptée aujourd'hui.

Désormeaux parlait ainsi en 1827. En 1842, M. P. Dubois, dans un article remarquable, écrivait : que la fièvre puerpérale est une *réalité*, mais que son essence nous est inconnue, que sa cause est insaisissable comme celle du choléra, de la fièvre jaune, de la fièvre typhoïde; qu'on a pris l'effet pour la cause, en considérant les altérations pathologiques qu'on rencontre à l'autopsie comme la cause de la maladie; qu'il faut, dans la plupart des cas, reconnaître une altération *préalable* du sang; qu'il peut bien se faire que des caillots retenus

dans la matrice, ou la putrescence de cet organe, entraînent des accidents graves, mais que ces cas particuliers ne doivent point faire rejeter l'existence de la fièvre puerpérale essentielle, dont le principe nous échappe comme celui des épidémies et des fièvres éruptives ; et passant en revue toutes les théories imaginées pour expliquer cette maladie si obscure, et dont les caractères sont si distincts, il ne peut, comme Désormeaux, en reconnaître le point de départ dans les péritonites et les métrites, dans la pyogénie des femmes en couches, la suppression des lochies et de la sécrétion du lait ; et, tout en reconnaissant dans les conditions antérieures de la santé des malades ou de l'air qu'elles respirent, des causes prédisposantes, il ne peut s'empêcher de remarquer que la fièvre puerpérale se développe quelquefois dans les classes les plus élevées de la société, au milieu de tous les avantages de la santé et de l'opulence.

Désormeaux se trompait, en effet, en ne voyant dans la fièvre puerpérale que des métrites et des péritonites; et, comme M. P. Dubois, nous la considérons comme une maladie bien distincte, qui a ses caractères particuliers, qui peut exister indépendamment de toute affection inflammatoire.

Mais cette maladie si grave, si singulière et si bien caractérisée, qui se développe dans des conditions hygiéniques si opposées, tantôt sous la forme sporadique, souvent sous la forme épidémique, est-elle vraiment insaisissable dans son essence, dans son étiologie; est-elle aussi mystérieuse que le génie des épidémies, des fièvres éruptives; et doit-on, après les opinions si différentes des deux autorités si compétentes que je viens de citer, renoncer à toutes recherches ultérieures, et le dernier mot enfin est-il dit sur la fièvre puerpérale ?

S'il se trouvait qu'une maladie bien connue, et qu'on peut produire à volonté, présentât des symptômes, je ne dis pas analogues, mais d'une similitude parfaite avec ceux de la fièvre puerpérale ; si la cause de cette autre maladie était palpable, évidente ; si par elle on pouvait se rendre compte de tout ce qui paraît extraordinaire, inexplicable dans la fièvre puerpérale, ne serait-il pas raisonnable de rapporter cette der-

nière à la même origine? Si ce que l'on a considéré comme des cas particuliers était, au contraire, une des causes fréquentes de la fièvre puerpérale, et que les accidents graves que l'on reconnaît être produits par cette cause que l'on croit exceptionnelle, étaient complétement identiques avec ceux de la fièvre puerpérale; en un mot, si des caillots retenus et putréfiés dans la matrice, si la putrescence de la matrice elle-même développent l'ensemble des symptômes qui caractérisent cette maladie dont on croit devoir chercher encore l'*inconnue;* pourquoi ne pas s'arrêter à cette étiologie si vraie et si simple qu'il m'en coûte presque d'avoir fait un si long préambule pour exposer un fait que tous les médecins connaissent, mais auquel on n'a pas donné toute sa valeur, par cela même peut-être qu'il est trop palpable, et que l'étrangeté apparente de la fièvre puerpérale ne cadre plus avec une cause si naturelle et qui n'a plus rien de merveilleux?

Ce qui a jeté de l'obscurité, de l'incertitude, de la confusion sur la nature de la fièvre puerpérale, c'est qu'on a voulu la rapporter à une seule et même forme, et qu'alors on a pris pour des phénomènes inexplicables, pour des bizarreries, ce qui se rapporte à des causes différentes, dont les résultats finissent, en effet, par se confondre, mais dont les symptômes primitifs, le point de départ et la marche ne sont point les mêmes. Tout devient clair au contraire, tout rentre dans la simplicité ordinaire des actes physiologiques et pathologiques, quand, par une distinction fondée sur une observation rigoureuse, on reconnaît qu'une autre cause que celle que nous venons d'exposer devient aussi l'origine de la fièvre puerpérale; car on sait bien que rien n'est bizarre, et que tout paraît naturel quand le voile qui couvrait notre ignorance a été déchiré.

Il est donc certain que quelques inflammations de la matrice, non pas immédiatement comme dans le cas précédent, mais après un temps variable, sont suivies de tous les symptômes de la fièvre puerpérale. On devine déjà que si, dans la première forme, il s'agissait d'une infection putride, il s'agit dans cette seconde forme d'une infection purulente; et l'on

comprend que cette métrite puerpérale n'est point elle-même la fièvre puerpérale, comme l'entendait Désormeaux, et qu'elle n'en devient l'origine plus ou moins éloignée qu'à dater du moment où le produit de cette inflammation est devenu la cause d'une infection générale. On comprend aussi sur-le-champ quelle différence cette diversité d'origine doit apporter dans les symptômes primitifs, dans la thérapeutique du début, quoique en définitive les derniers symptômes et le dernier traitement doivent se confondre.

Telles sont, sur la fièvre puerpérale, les idées que j'ai émises depuis longtemps déjà, que j'ai répétées à satiété peut-être, aux élèves de mon service des femmes en couches, à l'hôpital Lariboisière, et pour la démonstration desquelles M. Bonfils, interne en 1855, a recueilli des observations qui forment, avec les déductions qu'il en a tirées, un travail important. Ce sont ces mêmes idées qui ont servi de texte à une thèse soutenue le 21 février 1857 par l'interne qui succéda en 1856 à M. Bonfils. Dans cette thèse, où l'auteur n'indique point d'une manière assez explicite la source dont elles émanent, dans cette thèse, dis-je, l'auteur a cru devoir changer la portée de mon opinion et considérer l'infection putride et l'infection purulente après l'accouchement (sujet habituel de nos entretiens), non plus comme la fièvre puerpérale même, mais comme des accidents graves et indépendants qui laissaient à cette maladie tout son vague et toute son obscurité.

Je tiens à rétablir toute la précision que j'ai cru pouvoir donner à ma manière de voir sur cette question, sur laquelle, du reste, M. Bouillaud partage complétement mon opinion, sur laquelle aussi M. Behier, après de nombreuses recherches, est arrivé aux mêmes conclusions que moi, sur laquelle enfin M. Delafond s'est trouvé également d'accord en nous disant que, chez les femelles des animaux, les infections putrides et purulentes constituaient tous les accidents graves qui surviennent après la parturition quand des portions du placenta n'avaient pu être extraites.

Reprenons donc un peu, et brièvement, ces deux causes différentes et positives pour moi de la fièvre puerpérale. Je

dis brièvement, parce que toute la science est faite sur la question ainsi envisagée; tous les éléments en sont connus. On ne doute plus de la possibilité, de la facilité de l'absorption des matières putrides ou purulentes contenues dans la matrice; on connaît parfaitement les symptômes primitifs de l'infection putride ou purulente une fois accomplie; on ne connaît pas moins les résultats de cette absorption : épanchements dans les cavités séreuses, abcès dans les organes parenchymateux; on ne connaît que trop enfin la terminaison ordinaire et funeste de cette intoxication, de cette altération du sang, non point *préalable* à l'accouchement (ce que ne permet point d'admettre la santé parfaite de certaines femmes au moment même de l'accouchement), de cet empoisonnement auquel peut suffire quelquefois une quantité peu considérable de la cause morbide, comme dans quelques inoculations.

Je veux donc seulement ici caractériser la fièvre puerpérale putride et la fièvre puerpérale purulente et leurs différences.

Il n'est pas besoin d'une longue description pour en établir les signes. Ceux qui ont observé et médité la fièvre puerpérale putride la reconnaîtront au frisson qui se manifeste ordinairement le troisième jour, à la petitesse et à la fréquence excessive du pouls (140 à 150 pulsations), à l'agitation, l'insomnie, la loquacité, le délire léger, au ballonnement rapide, considérable du ventre, *sans douleur! sans douleur!* signe caractéristique, et à la mort enfin, qui arrive *ordinairement* aussi le troisième jour après le début et le sixième après l'accouchement.

Toutes les altérations pathologiques que l'on rencontre à l'autopsie ne sont pas pour moi, non plus que pour M. P. Dubois, les causes de la maladie, mais les effets, et nous ne différons ici qu'en ce que cette cause n'est plus une énigme pour nous, mais une cause matérielle que les sens peuvent saisir.

Dans la fièvre puerpérale purulente, le début n'a point d'époque fixe, parce qu'il est subordonné à celui de l'inflammation, qui peut être déterminé par des causes immédiates ou tardives. Dans cette forme d'origine inflammatoire, à l'inverse de la forme putride, le ventre est douloureux dès le principe;

le frisson, la fièvre, se manifestent également; mais le pouls est moins fréquent, moins faible, la chaleur de la peau plus vive; il n'y a point de délire. Ce n'est que plus tard, quand l'absorption purulente a commencé, que des symptômes à peu près semblables à ceux de la forme putride, se développent aussi. Ici encore, tous les effets de cette intoxication purulente sont bien connus. Il suffit de les indiquer, et les désordres secondaires qu'on rencontre à l'autopsie ont été décrits bien des fois. Ils sont, comme dans l'autre forme, le résultat et non la cause de la maladie.

La distinction de ces deux formes, putride et purulente, satisfait à toutes les explications, et dicte aussi la thérapeutique rationnelle de la maladie, en même temps qu'elle enseigne que la médication préventive, appliquée d'avance et sans savoir encore à quelle forme on aura à faire, ne peut tomber juste.

Assurément, dans la forme putride, toutes les conditions hygiéniques de salubrité, qu'il n'est pas besoin d'énumérer, sont de la plus haute importance; mais il faut chercher ailleurs et combattre autrement la cause future de la maladie, chez les femmes qui, en pleine santé, à l'heure de l'accouchement, sont prises les jours suivants des premiers symptômes de la fièvre puerpérale putride. C'est dans l'accouchement lui-même, dans la manière dont il s'est accompli, qu'on trouvera et la cause de la maladie et l'indication préventive à remplir.

Après une parturition facile et trop rapide, qui comble de joie et l'accouchée et les assistants, l'accoucheur, au contraire, ne doit-il pas se tenir en garde, n'est-il pas fondé à croire que la matrice, qui ne s'est point débarrassée du produit de la conception par des contractions assez multipliées, ne se trouve ainsi dans des conditions défavorables pour l'expulsion de ce qui peut rester du placenta ou des membranes, ou des liquides fournis par la surface utérine, et au contraire dans des conditions trop favorables pour l'absorption par l'état des veines utérines? Ne convient-il pas alors d'exciter secondairement ces contractions par les moyens bien connus? Si l'examen du placenta apprend qu'il en reste quelques parcelles,

si une odeur particulière des lochies fait craindre quelque altération des liquides utérins, n'est-il pas indiqué de délivrer la matrice de toutes ces causes d'infection, et les injections ne sont-elles pas le meilleur moyen prophylactique qu'on puisse employer?

Je sais tout ce qu'on a pu dire pour et contre les injections; mais je suis tellement convaincu de leur utilité, que je crois devoir y insister d'une manière toute particulière. Pratiquées opportunément, je les crois propres à prévenir l'infection putride : pourrais-je en douter, quand j'ai vu les premiers symptômes de cette infection, ces symptômes légers, fugaces, qui échappent à ceux qui n'en ont pas encore reconnu l'importance, mais qui frappent profondément celui à qui une terrible expérience en a appris toute la signification; quand j'ai vu, dis-je, ces symptômes disparaître immédiatement par un lavage de la face interne de la matrice? Ma conviction ne doit-elle pas être complète, quand M. Renault a vu tous ces mêmes symptômes d'infection putride s'arrêter immédiatement aussi en enlevant les caillots putréfiés qui remplissaient une large plaie résultant d'une opération?

Mais cette infection une fois accomplie, ou, autrement dit, la fièvre puerpérale putride une fois développée, quel est le traitement qu'il convient de lui opposer?

Trois indications se présentent à remplir : 1° éliminer la cause, 2° la neutraliser, 3° mettre tout l'organisme dans les conditions propres à résister à la cause toxique.

Pour la première indication, les injections dont je viens de parler doivent être placées en première ligne, et, comme je le disais, leur efficacité dépend de leur opportunité, c'est-à-dire de l'attention du médecin à saisir le moment convenable; il doit être, en quelque sorte, à la piste de ces premiers indices si légers et si importants sur lesquels j'ai fixé l'attention.

Les autres moyens d'élimination sont les purgatifs et les sudorifiques. Quel est celui qu'il faudra préférer? Celui que la nature indique par la diarrhée ou par les sueurs. *Quo vergit natura, eo ducendum.* Ces sueurs et cette diarrhée spontanées sont déjà l'effet de la cause morbide qui agit sur la peau ou

sur les entrailles. Ces flux, sur des surfaces ouvertes, deviendraient des épanchements dans des cavités closes et des abcès dans les organes parenchymateux.

Par quel moyen peut-on espérer de neutraliser, ou d'atténuer au moins, l'action toxique des matières absorbées?

L'expérience, sans doute, doit rendre circonspect à prôner l'efficacité de tous les médicaments administrés dans cette intention. Mais n'est-il pas rationnel d'appliquer ici tous les antiseptiques, tous les toniques fixes et diffusibles, avec lesquels on doit tenter de remplir les deux dernières indications.

Dans la forme puerpérale purulente, les indications thérapeutiques sont bien différentes dans le début, et l'on comprend que la médication antiphlogistique, employée dans toute son énergie, les purgations, les frictions mercurielles, constituent le meilleur traitement prophylactique de la fièvre puerpérale purulente qui n'existe pas encore, mais que le médecin doit toujours avoir en prévision quand il voit poindre une inflammation de la matrice après l'accouchement. Que penser encore une fois, d'après cette distinction, des moyens préventifs, toujours les mêmes, administrés avant l'accouchement, sans savoir s'il s'agira plus tard d'une infection putride ou d'un état inflammatoire qui précédera l'infection purulente? Une fois accomplie, cette dernière infection détermine à son tour les symptômes bien connus, qu'il est inutile de décrire, comme il est à peine besoin d'indiquer ce qui se passe encore ici dans le cerveau, dans les poumons, dans le foie, dans les cavités closes ou qui s'ouvrent à l'extérieur. Tous ces symptômes, toutes ces altérations sont les effets de la même cause, avec les différences qui appartiennent à chaque organe, parce que chaque organe souffre à sa manière.

D'après les idées et les considérations que je viens d'émettre, on comprend facilement comment la fièvre puerpérale putride peut se développer dans les meilleures conditions hygiéniques; mais on comprend aussi comment les causes atmosphériques, propres à attirer promptement les liquides organisés, propres à développer des symptômes inflamma-

toires, sont propres aussi à déterminer et la fièvre puerperale putride, et la fièvre puerpérale purulente.

Sous le rapport de la contagion, il est clair qu'un grand nombre de femmes accouchées réunies dans un même local, peuvent devenir un foyer d'infection qui ne s'opère plus alors de dedans en dehors, mais de dehors en dedans, par les voies de la respiration, produisant même alors des effets plus prompts que dans l'absorption utérine, puisque celle-ci exige plusieurs jours d'incubation pour la putridité des matières qui en deviennent la cause, tandis qu'elle est tout effectuée quand elle s'exhale du corps qui en est imprégné.

Cette contagion peut-elle s'opérer par la présence du médecin, ou d'une personne qui vient de visiter une accouchée atteinte de fièvre puerpérale? Je ne le pense pas; la quantité de miasmes qu'il peut transporter ne me paraît pas suffisante pour ce mode de transmission. Combien de matières putrides sont introduites dans les voies aériennes et dans les voies digestives avec impunité, parce qu'elles sont peu abondantes, ou parce qu'elles sont digérées; de même que les venins de certains animaux venimeux ne deviennent dangereux qu'à une certaine dose.

Je ne doute point que les idées que je viens d'exposer ne trouvent de nombreuses contradictions, puisqu'elles ne sont point en harmonie avec celles des médecins les plus éminents et avec l'opinion généralement reçue. Si quelque chose de plus satisfaisant vient à m'être démontré, je l'adopterai avec empressement; en attendant, je crois pouvoir conclure de tout ce qui précède :

1° Que la fièvre puerpérale n'est autre chose qu'une infection générale, et je reconnais avec M. P. Dubois qu'elle consiste dans une altération du sang, mais avec cette différence, qu'au lieu de la croire préalable à l'accouchement, je la considère comme secondaire.

2° Cette infection est de deux sortes, putride ou purulente.

3° Son foyer est dans la matrice, et j'ai cru pouvoir dire avec vérité : *Morbus totus ab utero procedit.*

Ces deux formes, différentes dans le début, se confondent dans leur dernière période.

Les causes de la fièvre puerpérale putride sont toutes celles qui retiennent dans la matrice des matières qui devraient en être expulsées après l'accouchement. Ces causes sont souvent individuelles. Elle reconnaît aussi des causes hygiéniques ; ce sont celles qui peuvent favoriser la putridité de ces matières.

La fièvre puerpérale purulente reconnaît pour causes toutes celles qui peuvent produire l'inflammation de la matrice, soit aussi individuelles, soit hygiéniques.

Le traitement, bien différent dans la première période de la forme purulente, devient le même quand l'infection est effectuée.

La fièvre puerpérale, ainsi envisagée, n'offre plus rien d'étrange ni d'inexplicable, et rentre dans la catégorie ordinaire des infections générales, dont il est si difficile de triompher.

Les femmes qui accouchent isolément et dans les meilleures conditions, peuvent être atteintes de fièvre puerpérale putride et purulente. Elles ont seulement de moins à craindre que celles qui accouchent agglomérées, l'infection par les voies extérieures.

Alors même qu'à l'autopsie on ne trouverait plus les restes des causes d'infection, on ne devrait point en conclure qu'elles n'ont point existé; elles peuvent avoir disparu. On les a toujours trouvées quand on les a cherchées avec persévérance.

— M. Trousseau : En présence de cette grande question de la fièvre puerpérale, et depuis trois séances que j'assiste à la discussion engagée à ce sujet, je me demande si ce n'est pas ici l'histoire de la dent d'or, et si, après tant de débats, il ne convient pas de savoir s'il y a une fièvre puerpérale? Pour ma part, et si étrange que doive paraître un pareil aveu, je ne crois pas à son existence.

Ce n'est pas que je nie les lésions observées et décrites sous ce nom, mais je veux dire que la fièvre puerpérale n'est pas propre à la femme, et qu'elle existe aussi chez l'homme. Permettez-moi d'expliquer cette proposition assez étrange.

Un médecin d'infiniment d'esprit, M. Lorain, a soutenu il y a deux ans une thèse : *De la fièvre puerpérale chez la femme chez le fœtus et chez l'enfant nouveau-né ;* je regrette qu'il n'ait pas ajouté : *Et chez les blessés des deux sexes résidant à proximité des salles d'accouchements.* Il lui aurait été facile, de montrer chez les hommes eux-mêmes, en temps d'épidémie, et toutes réserves faites sous le rapport des différences d'organisation, des lésions analogues.

Dans la grande épidémie de 1855, dont MM. Charrier, Lorain, et d'autres encore, nous ont conservé la relation, on note d'abord des lésions de l'appareil utérin : il y a de bonnes raisons pour cela ; mais ensuite on voit, aux mois de septembre et d'octobre, apparaître de graves lésions des organes thoraciques : des pleurésies suppurées enlèvent les femmes en aussi peu de temps que la péritonite. L'on observe en outre que, pendant tout le temps de l'épidémie, les enfants meurent en quantité incomparablement plus grande que dans un autre temps. Je parle des enfants dont les mères n'avaient pas la fièvre puerpérale. Comment meurent-ils ? Comme les femmes : avec des phlébites ombilicales, des péritonites, des pleurésies, etc. ; en un mot, en présentant les mêmes lésions que les femmes soumises à l'influence épidémique, et cela indépendamment des conditions de la parturition.

Or, si l'enfant séparé de la mère, si le rameau détaché de l'arbre, offre des lésions identiques, à plus forte raison l'enfant encore dans le sein maternel les offrira-t-il. Aussi voyons-nous, quand règne la puerpéralité, l'enfant mourir dans le sein de sa mère avec une péritonite, même lorsque la mère n'est pas malade.

Cela est-il propre aux services d'accouchement ? Point du tout ; et la même chose s'observe dans les autres hôpitaux A l'Hôtel-Dieu, à Necker, à Beaujon, etc., partout où l'on reçoit des femmes récemment accouchés, les enfants ont des ophthalmies excessivement graves, des érysipèles autour de l'ombilic, s'étendant bientôt au loin, etc. ; accidents qui les tuent aussi promptement que le fait la fièvre puerpérale. Nous les voyons encore contracter des inflammations de la

veine porte et des organes abdominaux, et succomber comme succombent les femmes dans les hôpitaux spéciaux.

Maintenant, demandez à M. Nélaton s'il est en sécurité pour ses opérés quand la fièvre puerpérale règne dans les salles de M. Dubois. Il vous répondra que les phlegmasies des séreuses, des synoviales, que la fièvre de résorption en un mot, etc., sont alors la règle, et que la moindre opération à faire exige de sa part la plus grande circonspection. Demandez à M. Jobert et à M. Laugier si, alors que règne la fièvre puerpérale dans une des salles de l'Hôtel-Dieu, et qu'on n'en sait rien encore dans leurs services, ils ne s'aperçoivent pas à leurs insuccès et à la gravité que revêtent les plus minimes opérations, que l'épidémie a fait invasion.

Allons plus loin. En 1856, M. Dubois fait évacuer la Clinique ; on reçoit les femmes en couches dans les autres hôpitaux, et la Clinique reçoit les maladies ordinaires. M. Pidoux, chargé de ce service, note qu'il perd ses malades dans une proportion insolite, et pour les affections les plus bénignes d'ordinaire. Mais alors elles se compliquent d'érysipèles, d'affections gastriques, et presque toutes succombent.

Non-seulement on observe les accidents dont je parlais tout à l'heure après les opérations, mais on les observe auparavant. Les malades atteints d'affections chroniques, sans plaie, et qu'on doit opérer, prennent des indispositions caractéristiques, se traduisant par des phénomènes généraux auxquels des yeux exercés ne se trompent guère, et qui font prévoir un insuccès certain.

Vous voyez donc que la fièvre puerpérale est commune aux hommes aussi bien qu'aux femmes, et que ma proposition, si étrange au premier abord, se justifie jusqu'à un certain point. Je tâcherai de la justifier complétement mardi prochain.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Notice sur la vie de M. Platon Vallée, par M. G.-F. Étoc Demazy.

Histoire de l'inoculation préservatrice de la fièvre jaune, pratiquée par ordre du gouvernement espagnol, à l'hôpital militaire de la Havane, par M. le docteur Nicolas-B.-L. Manzini, médecin de l'Association de bienfaisance de la Havane. Paris, 1858, in-8, de 250 pages.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. I, 2e série, n. 2 et 3.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, 8e livraison, tome IV.

Recueil de médecine vétérinaire. Tome V, 4e série, n. 2 et 3.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles. Mars.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Mars.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 16.

Le Progrès, n. 11.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale, n. 6.

L'Abeille médicale, n. 11.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 11.

La France médicale, n. 11.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 29 à 31.

L'Union médicale, n. 29 à 31.

Gazette des hôpitaux, n. 29 à 31.

Gazette médicale de Paris, n. 11.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 10.

SÉANCE DU 23 MARS 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. De nouvelles pièces relatives aux eaux de Forges-les-Briis. (*Renvoyées à la commission des eaux minérales.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Jura, de la Creuse, de la Gironde, du Pas-de-Calais et de la Dordogne, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

III. Le même ministre prie l'Académie de vouloir bien hâter son rapport sur la composition médicamenteuse qui lui a été soumise par le sieur Dubos. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur P. Ménière informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoyé à la section.*)

II. M. le secrétaire général de l'association des médecins du département de la Seine, offre en hommage, à l'Académie, le compte rendu des actes de la commission générale pendant l'année 1857.

III. Mémoire sur l'iode, son emploi en médecine, son action toxique, et moyen de la neutraliser avant son ingestion, par M. Galy. (*Commissaires :* MM. Blache, Boutron et Chatin.)

IV. M. Boullay communique l'extrait d'une lettre de

M. MARCHAND (de Fécamp). Ce chimiste lui fait savoir qu'il vient de terminer, à l'instant même, la recherche de l'iode dans l'eau de neige, qu'il avait recueillie le 2 de ce mois.

« J'ai opéré, dit M. Marchand, selon la méthode décrite à la page 134 de mon mémoire, et j'ai, en opérant sur 40 litres de liquide, trouvé une proportion d'iode qui peut être évaluée à 2 milligrammes. Cette quantité est considérable, eu égard à tout ce que j'avais trouvé dans mes précédentes expériences, mais l'anomalie me semble facile à expliquer : elle me paraît pouvoir être attribuée à la grande sécheresse de l'hiver, qui peut avoir eu pour résultat de permettre l'accumulation dans notre atmosphère des vapeurs iodhydriques qui s'échappent de la surface des mers.

» Malgré ce résultat extrêmement important, ajoute M. Marchand, je me propose de continuer encore mes recherches, dans le but d'obtenir, si c'est possible, comme je l'espère, une masse de faits parfaitement concluants. J'aurai soin de varier mes procédés d'analyse. »

V. MM. les docteurs J. ARNOTE, SCHARLAU, V. D'IVANCHICH, MARQUEZ, GÉLY, REYBARD, DENAMIEL et STILTING, donnent à l'Académie les renseignements qui leur ont été demandés concernant les mémoires par eux envoyés au concours du prix d'Argenteuil. (*Renvoyés à la commission.*)

—

RAPPORTS.

De la température de l'homme et des animaux, par M. le docteur DA CAMARA. (*Rapport* de MM. Longet et Guérard, *rapporteur*.)

L'étude des sciences se présente sous trois aspects principaux en harmonie parfaite avec les aptitudes de la plupart de ceux qui les cultivent.

Les uns, en effet, ont pour mission de se livrer à l'observation patiente et minutieuse des faits.

Aux autres appartient la tâche de lier ces faits par des théories qui se rapprochent d'autant plus de la vérité qu'elles

laissent en dehors de leurs limites un nombre moins considérable de ces faits.

Enfin, la coordination de ces faits et de ces théories, leur arrangement méthodique, reviennent de droit à ceux qui joignent à une érudition de bon aloi, une saine critique, qualités sans lesquelles on ne peut produire que d'indigestes compilations.

M. Da Camara, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier, appartient à ce troisième ordre de savants.

Le travail qu'il a soumis à l'examen de l'Académie, et qui est terminé depuis trois ans, a pour titre : *De la température de l'homme et des animaux.*

La production de la chaleur chez les animaux étant le résultat des actes les plus intimes et les plus essentiels de la vie, l'étude de ce phénomène n'est pas moins difficile qu'importante.

Aussi a-t-elle été, pendant une longue suite de siècles, l'écueil contre lequel sont venues échouer les investigations des savants, et les méditations des philosophes.

De là est née cette foule de théories plus ou moins spécieuses ou bizarres, tour à tour admises et rejetées, et qui témoignent seulement de l'impuissance de l'esprit humain, lorsqu'au lieu de suivre la route longue et pénible de l'observation, il s'obstine à prendre pour guide des hypothèses créées en dehors des faits.

Il était réservé aux savants, qui ont illustré la fin du siècle dernier et le commencement de celui-ci, d'éclairer cette importante question de la *chaleur animale* en faisant concourir à ce résultat les lumières réunies de la chimie, de la physique et de la physiologie.

Mais les travaux élaborés dans ce but restaient épars dans des publications périodiques ou non, ou même sous forme de mémoires isolés, devenus souvent d'une rareté extrême. Il en était de même de tout ce qui se rapporte à l'historique de la question.

Aussi, tous ceux qui, désireux de se tenir au courant de la science, essayaient de faire quelques recherches dans cette

direction, étaient-ils promptement rebutés, soit par l'impossibilité matérielle de se procurer les matériaux les plus curieux à consulter, soit par la perte de temps que ces recherches ne manqueraient pas d'entraîner.

Il était donc utile pour la science et pour les savants que quelqu'un entreprît de réunir et de grouper méthodiquement dans un corps d'ouvrage, sinon la totalité de ces matériaux, du moins les plus importants d'entre eux.

C'est à l'accomplissement de cette tâche que s'est dévoué M. Da Camara, et nous devons dire que ses efforts persévérants ont été couronnés de succès.

M. Da Camara commence par établir, dans son introduction, les trois propositions suivantes :

1° *L'homme et les animaux produisent de la chaleur;*

2° *La quantité de chaleur produite n'est pas la même dans toute la série animale;*

3° *Elle varie chez le même individu suivant une foule de circonstances.*

En partant de ces propositions, l'auteur est naturellement conduit à diviser son travail en trois parties : dans la première, il étudie les sources de la température animale; dans la seconde, la distribution de cette température dans l'échelle zoologique; dans la troisième, les variations qu'elle peut subir chez un même individu.

Après avoir rappelé l'hypothèse de la *chaleur innée* des anciens, M. Da Camara montre comment les progrès de la chimie, nés des recherches sur la *pierre philosophale* et la *panacée universelle*, enfantèrent le *système chémiatrique*, qui ne voyait partout que fermentation et effervescences produites par les acides et les alcalis, dont l'existence était admise, mais non prouvée, dans les humeurs de l'économie.

Vers la fin du XVIIe siècle, la physique et les mathématiques, s'étant à leur tour enrichies d'importantes découvertes, furent mises à contribution par les médecins, qui, sur les ruines de la chémiatrie, élevèrent l'édifice d'une doctrine *iatro-mécanique*. Alors, la chaleur animale fut expliquée par les chocs,

les frottements, les agitations éprouvées par le sang dans les vaisseaux.

Enfin parut Lavoisier, qui, dans la seconde partie du XVIIIe siècle, établit sur des bases solides, et nous croyons pouvoir dire inébranlables, une théorie nouvelle de la chaleur animale. — Mais en rendant un juste hommage à la gloire de notre immortel compatriote, n'oublions pas que longtemps avant lui, des savants recommandables avaient déposé dans leurs ouvrages, et déduit de leurs expériences, les germes de cette théorie. C'est ainsi, par exemple, comme le rappelle M. Da Camara, que, dès 1674, Mayow avait établi expérimentalement l'analogie qui existe entre la combustion et la respiration, et considéré celle-ci comme la source de la chaleur animale.

« Au temps de Lavoisier, dit M. Liebig, on connaissait tous » les corps, tous les phénomènes dont il s'est occupé. Lavoi- » sier n'a découvert aucun corps nouveau, aucune propriété » nouvelle, aucun phénomène nouveau. Toutes les vérités » qu'il a établies étaient la conséquence nécessaire de travaux » antérieurs. Le mérite de cet homme immortel est d'avoir » doué la chimie d'un sens nouveau, d'avoir rassemblé les » membres épars du corps de la science, et d'en avoir trouvé » les jointures. » (*Nouv. lett. sur la chimie*, 1852, lett. XXXVI.)

La théorie de Lavoisier est celle que M. Da Camara embrasse, et il l'embrasse sans restriction. Ce n'est pas à dire qu'il admette que la production de la chaleur se fasse exclusivement dans les poumons. On peut même douter que Lavoisier ait jamais professé cette opinion; car, de la lecture de son premier mémoire sur la respiration, on peut au moins conclure qu'il regardait comme très vraisemblable que les combustions respiratoires s'exécutent sur tous les points de l'organisme, dans le trajet du sang à travers les ramifications de l'arbre circulatoire.

Après avoir exposé la théorie de Lavoisier et les travaux postérieurs, qui sont venus la confirmer, M. Da Camara examine un certain nombre de théories qui n'ont pas eu un aussi grand retentissement dans la science. Parmi ces théories, nous

mentionnerons celle qui place dans le système nerveux l'origine de la chaleur animale.

L'auteur conclut, enfin, de tous les faits exposés dans la première partie de son travail qu'une « seule théorie reste assise sur des bases solides au milieu des débris d'une infinité » d'hypothèses anciennes et modernes : c'est la théorie de » Lavoisier. »

Dans la seconde partie de son étude, consacrée à l'examen de la température chez les animaux des diverses classes, M. Da Camara émet d'abord un jugement *à priori*, fondé sur la considération des appareils respiratoire et circulatoire. Puis, après avoir fait connaître les procédés et instruments employés par les différents observateurs pour mesurer la chaleur animale, il détermine expérimentalement la distribution de cette chaleur dans la série zoologique, et il classe les animaux d'après le degré de leur puissance calorifique. Ainsi, ce sont les oiseaux qui occupent le premier rang; viennent ensuite les mammifères, puis les insectes, les reptiles, les poissons, les mollusques, les annélides, les crustacés, et finalement, les zoophytes.

Mettant de côté les expériences thermométriques anciennes, sur lesquelles on ne peut pas compter à raison de l'imperfection des instruments que l'on possédait alors, M. Da Camara cherche tout d'abord à déterminer, chez les animaux supérieurs, la température *moyenne* probable de chaque *classe* d'animaux pris en masse : pour cela, il donne les moyennes partielles, puis les moyennes totales des expériences recueillies dans les auteurs; il indique en même temps les *minima* et *maxima* observés. Il trouve ainsi les éléments d'un classement des animaux par *ordres*. Il étudie de la même manière la température de chaque ordre. Quant aux *genres* et aux *espèces*, nous ne connaissons guère que les *oiseaux palmipèdes* du nord de l'Europe, qui, grâce aux recherches de M. le professeur Martins, aient été l'objet d'un nombre d'expériences suffisantes pour permettre d'en déduire des *moyennes* qui se rapprochent de la vérité. Enfin, M. Da Camara a pris soin de donner à la fin de chaque chapitre un tableau contenant tous

les détails consignés dans les auteurs, ainsi que les expériences méritant quelque confiance.

Pour ce qui regarde l'homme, l'auteur s'attache d'abord à noter les températures trouvées sur un même point du corps, afin d'en déterminer la température moyenne; approximative, et les limites d'oscillation. Il étudie ensuite la répartition de la chaleur dans les diverses parties de l'organisme, et il cherche à évaluer les différences qu'elle présente, suivant le *sexe*, la *race*, le *tempérament* et la *constitution*. Enfin, il donne le calcul approximatif de la chaleur produite dans la période de vingt-quatre heures.

La seconde partie du travail de M. Da Camara est terminée par un chapitre consacré à établir les relations qui unissent la température des animaux et leur respiration, en faisant entrer dans le calcul le poids de leur corps et l'étendue de leurs surfaces libres.

Dans la troisième partie, où l'auteur s'occupe des modifications que la chaleur animale éprouve dans les diverses circonstances de la vie, il cherche d'abord à déterminer l'influence de l'*âge*, puis celle de la *température extérieure* à laquelle il rattache l'influence des *saisons*, des *climats* et l'*hibernation*. Viennent ensuite les influences de la *pression atmosphérique*, de l'*agitation de l'air*, de son *état hygrométrique*. — M. Da Camara étudie, dans le même chapitre, l'influence du *jour* et de la *nuit*, de la *veille* et du *sommeil*, du *mouvement* et du *repos*, circonstances qu'il regarde comme étant unies entre elles par cette considération que le mouvement caractérise le jour et la veille, comme le repos caractérise la nuit et le sommeil, et qu'en définitive, c'est surtout au mouvement et au repos qu'il faut attribuer les modifications de température observées dans ces diverses circonstances.

L'auteur passe ensuite à l'examen de l'influence exercée sur la chaleur animale par l'*alimentation*, l'*abstinence*, le *travail intellectuel*, les *passions*, les *fonctions génitales*.

M. Da Camara consacre aux *maladies* un chapitre très étendu, où se trouvent consignées les expériences nombreuses qu'il a faites à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier. Il termine

son travail par l'étude de l'influence des *médicaments*, de l'*agonie*, et, enfin, de la *mort*.

L'ouvrage, dont nous venons de présenter l'analyse sommaire, ne contient point de faits nouveaux ou saillants; mais il renferme un nombre considérable de recherches bibliographiques, et il résume d'une manière claire et méthodique, en les appréciant avec une sage critique, les travaux publiés sur la température de l'homme et des animaux.

A ces titres votre commission a jugé que cet ouvrage est digne de l'approbation de l'Académie, et elle a l'honneur de vous proposer d'ordonner qu'il soit déposé honorablement dans vos archives, et que des remercîments soient adressés à l'auteur.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Trousseau : J'aurais désiré donner à l'Académie le témoignage de respectueuse déférence que lui ont donné les orateurs qui m'ont précédé à cette tribune, et rédiger la communication que j'ai à lui faire pour compléter ce que j'ai dit dans la dernière séance; je n'en ai pas eu le loisir, et je le regrette, car j'aurais été plus court et moins confus.

J'ai établi mardi dernier que la maladie que l'on a nommée fièvre puerpérale n'appartient pas à la femme accouchée seule, mais, à certaines formes près, à toutes les femmes, au fœtus, au nouveau-né, à tous les individus blessés, et même à ceux qui ne le sont pas. J'avais énoncé cette proposition avec une certaine crudité, avec quelque brutalité; j'avais, si vous voulez me permettre cette expression vulgaire, mis les pieds dans le plat, de sorte qu'au premier abord j'ai pu étonner et scandaliser la compagnie. Mais quand j'ai pu développer ma pensée, j'ai vu que beaucoup de mes collègues s'y ralliaient, et

lorsque je quittai cette enceinte, des chirurgiens, des médecins, des accoucheurs m'ont dit que les idées que je venais d'exposer n'avaient rien de nouveau, et qu'elles n'étaient pas miennes. M. P. Dubois m'a dit : « Nous savons tous un peu cela. » Cela est vrai, et je m'en servirai tout à l'heure contre lui.

C'étaient en effet des idées courantes ; je les avais ramassées, mises au bout d'une perche et j'en avais fait un drapeau ; c'était tout mon mérite. Tout cela avait été dit implicitement par M. Velpeau en 1826, par Dance à la même époque ; cela avait été dit très explicitement en 1838 par un homme qui suivait alors les voies de la vraie médecine, M. J.-P. Tessier, et depuis par bien d'autres. MM. Beau, Gallard, Hervez de Chégoin et Béhier ont à peu près dit la même chose, quoique un peu moins nettement. Vous verrez tout à l'heure, je l'espère, que cela n'est plus si malsonnant.

Maintenant, messieurs, j'en viens aux preuves de ces allégations.

Je ne ferai pas l'histoire de la fièvre puerpérale : je n'aurais à répéter que ce que M. Depaul a si bien exposé. Je veux seulement rappeler en quelques secondes les principaux traits du tableau, puis nous verrons qu'ils se retrouvent hors de l'état puerpéral.

Nous avons d'abord l'infection purulente, ou la fièvre purulente, peu importe le nom, on s'entend sur la chose ; nous avons la phlébite des sinus utérins, des veines ovariques, hypogastriques ou crurales, la lymphite, les phlegmons du petit bassin, les abcès qu'on a appelés métastatiques, les inflammations purulentes des séreuses et des synoviales. MM. Velpeau, Dance, Tonnelé, Duplay, Tarnier, Lorain, Dubois nous ont dit cela depuis longtemps.

Quant à l'infection putride, sur laquelle a insisté M. Hervez de Chégoin, ce n'est pas une chose tellement nouvelle qu'elle lui appartienne en propre ; la métrite gangréneuse, la putrescence de l'utérus a été décrite par Luroth, Boër, M. Danyau et d'autres.

La forme la plus grave et la plus frappante, c'est le ty-

plus nerveux puerpéral, où apparaissent d'emblée les accidents nerveux les plus effrayants; nous verrons combien de sujets atteints d'affections chirurgicales succombent à des accidents semblables.

Telles sont les trois formes principales de la fièvre puerpérale. Voyons si nous trouvons ces accidents en dehors de l'état puerpéral.

Celui qui le premier a bien indiqué qu'ils se retrouvent chez le fœtus, c'est M. Lorain. Il a montré, dans l'épidémie qu'il a observée, sept ou huit fœtus morts dans le sein maternel, présentant à l'autopsie du pus, des fausses membranes fibrineuses dans le péritoine; ce n'était pas la sérosité qu'on trouve dans toutes les séreuses chez les mort-nés; des fausses membranes, qui ne sont qu'une forme de la suppuration, recouvraient le foie, la rate; les anses intestinales étaient soudées entre elles. Il est déjà assez remarquable que cette forme, la plus grave de la péritonite puerpérale, se retrouve chez le fœtus.

Sortons un peu plus de l'état puerpéral, arrivons au nouveau-né. Déjà, en 1842, quand j'étais chargé d'un service à Necker, j'avais donné le nom de fièvre puerpérale des nouveau-nés à certains érysipèles, certaines phlébites et au muguet grave des nouveau-nés. Cette pensée a été développée depuis par MM. Delpech, Bouchut et Lorain; ce dernier a fait voir qu'on rencontre, outre la péritonite, des pleurésies, des abcès dans les extrémités, dans les articles chez les nouveau-nés placés dans les hôpitaux ravagés par la fièvre puerpérale; et, de même que pour le fœtus, ce sont aussi bien les enfants de femmes saines placées dans un foyer épidémique que ceux nés de mères atteintes de fièvre qui présentent ces lésions. M. Bouchut, dans son *Traité des maladies des nouveau-nés*, a montré qu'on trouve parfois chez ces enfants ces collections purulentes sous-pleurales que M. Sédillot a, je crois, l'un des premiers signalées dans la fièvre purulente des opérés. M. Lorain a insisté sur l'analogie que présente l'état du nouveau-né avec celui de la femme récemment accouchée; il compare la plaie ombilicale à la surface dénudée de l'utérus,

et il appelle la sécrétion purulente qu'il fournit du nom ingénieux de *lochies ombilicales*. Là peuvent s'opérer certaines absorptions suivies de phlébite dans divers points de l'organisme, analogues à celles des opérés. Puis les enfants succombent à des érysipèles ou des phlegmons de mauvaise nature, à certaines formes de diphthérite, qui affectent aussi souvent les femmes accouchées, comme l'a fait voir M. Dubois, surtout M. Béhier.

Jusqu'ici nous ne sommes pas tout à fait en dehors de la puerpéralité : l'enfant qui est encore dans le sein de la mère fait partie de son économie, le nouveau-né est comme une bouture qui garde encore l'organisation maternelle. Et pourtant des enfants ont pu mourir de péritonites suppurées dans le sein de femmes saines, c'est-à-dire qui ne présentaient pas d'altération appréciable, dont l'organisme avait assez d'énergie pour vaincre une diathèse à laquelle succombait le fœtus. Il y avait là une transmission au travers du corps de la mère; c'est l'analogue des mères qu'on a vues mettre au monde des enfants varioleux sans avoir eu d'éruption elles-mêmes.

Éloignons-nous davantage de l'état puerpéral : prenons la femme au début du travail. Nous trouverons des faits qui, sans être communs, ne sont pourtant pas tout à fait rares. M. Tarnier en a rapporté des exemples, MM. Dubois et Danyau en ont vu d'autres. Dans l'épidémie de 1856, une femme d'une santé florissante est atteinte tout au début du travail. Là, il n'y avait pas encore eu de déchirure du col, le placenta n'était pas détaché, il n'y avait pas de plaie, de porte d'entrée ouverte au virus; et pourtant cette femme est prise de fièvre puerpérale, de frisson, avec cette expression particulière de souffrance dans les traits qui frappe tous ceux qui l'ont vue, et elle meurt trois jours après. MM. Depaul, Dubois, Danyau, Delpech ont observé des accidents analogues chez les sages-femmes de la Maternité, pendant l'époque menstruelle. Pendant la menstruation, il y a détachement de l'ovule, exfoliation utérine analogue à celle de la caduque, hémorrhagie, et, par suite, déchirure qui peut donner passage au virus. Cela touche encore à la puerpéralité. Mais dans

le deuxième cas rapporté par M. Tarnier, nous voyons une sage-femme tomber malade plusieurs jours après la fin de l'écoulement menstruel, et mourir au bout de deux ou trois jours d'une fièvre puerpérale, qu'elle avait évidemment contractée quand tout orgasme génésique avait déjà cessé. Je dois dire pourtant que cette jeune femme, pendant les trois ou quatre jours qui précédèrent l'explosion de la fièvre, accusait un peu de malaise et d'inappétence : elle avait peut-être déjà été infectée à l'époque de ses règles, et grâce à l'exfoliation de la muqueuse utérine.

Arrivons aux hommes, aux opérés. M. Velpeau a vu, dès 1826, chez les femmes mortes de fièvre puerpérale, des collections purulentes dans les plèvres, dans les articulations, les abcès qu'il appelait alors tuberculeux et que l'on nomme aujourd'hui métastatiques; Dance trouva les mêmes lésions chez des opérés, et, en 1838, M. Tessier, dans un travail sur la fièvre purulente, signalait l'analogie qui existe entre la fièvre puerpérale et la fièvre des blessés. Dans les deux maladies, on voit les abcès multiples, les inflammations purulentes des séreuses, les phlébites, les érysipèles, les diphthérites analogues à la pourriture d'hôpital. La forme putride se retrouve également chez les blessés, et pas seulement chez ceux où tout un membre broyé semble inonder l'organisme de matières septiques, mais aussi dans des cas où la gangrène est des plus limitées. Nous retrouvons encore quelquefois à la suite d'abus alcooliques, d'une grande frayeur ou de l'excitation des batailles, la stupeur profonde, le typhus nerveux, qui tue les blessés en quelques heures.

Dans tous ces cas, si je ne me trompe, j'ai fait voir les symptômes et les lésions de la fièvre puerpérale (à part, bien entendu, ce qui tient aux organes génitaux) chez des hommes atteints de traumatisme, et quelle que soit l'étendue de la blessure.

Voilà les faits bruts. Discutons maintenant l'identité de la maladie dans tous ces cas.

M. Voillemier conteste l'identité de la fièvre puerpérale et de la fièvre purulente, parce qu'on ne rencontre pas dans la

première les abcès métastatiques qui caractérisent la seconde. M. Velpeau lui dira sans doute qu'il n'est pas de cet avis, et qu'on retrouve souvent les mêmes lésions chez les deux. Dans 222 autopsies, M. Tonnelé trouva, en 1829, 43 pleurésies suppurées, 8 abcès métastatiques dans les poumons, 3 dans le foie, 2 dans le pancréas, 14 dans les muscles, 10 abcès périarticulaires. Si M. Voillemier n'a pas vu ces lésions dans l'épidémie qu'il a observée, elles ont été rencontrées dans d'autres épidémies par Desormeaux, MM. Dubois, Cruveilhier, Danyau, Moreau, Béhier, et tous les médecins qui ont fait un service à la Maternité. Des faits analogues sont consignés dans les thèses récentes de MM. Lorain, Charrier, Tarnier.

Ces lésions ne sont donc pas exclusivement propres à la fièvre puerpérale, on les rencontre ailleurs que chez la femme accouchée; c'est donc hors de la puerpéralité qu'il faut en chercher la cause.

C'est cette cause qu'il s'agit de discuter, et ici ma tâche devient délicate, parce que je vais me trouver en opposition avec mes collègues qui m'ont précédé.

Ce que j'ai dit suffit pour répondre à MM. Guérard et Depaul, et je m'en sers également contre M. Dubois, dont les opinions sont tellement classiques qu'il est permis de les discuter avant qu'elles n'aient été exposées à cette tribune. J'ai déjà prouvé qu'il y a dans la fièvre dite puerpérale quelque chose qui n'est pas exclusivement propre à la femme. Quant à M. Hervez de Chégoin, c'est un organicien franc. M. Beau a été un organicien un peu honteux de l'être; il a cherché à se rattacher à la spécialité par la diathèse inflammatoire; il a mis les pieds dans les deux camps, mais c'est dans celui des spécialistes qu'il a mis la jambe boiteuse. M. Hervez de Chégoin a été appuyé par M. Piorry, ou plutôt il est venu au secours de M. Piorry, dont je ne discuterai pas les opinions; je craindrais de m'égarer dans la nomenclature et de m'attirer le reproche qu'a mérité M. Depaul. M. Piorry pose sa doctrine et sa nomenclature magistralement et sacramentalement, les proclame *urbi et orbi;* je les laisserai dans l'auréole glorieuse de l'apothéose dont il les environne.

MM. Hervez de Chégoin, Béhier et, en partie, Dance et M. Velpeau, faisaient un peu procéder les accidents de la fièvre purulente des phlébites suppurées, de la sécrétion purulente dans les veines ; d'où absorption du pus, infection de l'économie, fièvre purulente. On disait que ce n'était pas une affection générale, mais généralisée ; on supposait le transport du pus absorbé ou même son dépôt en nature dans les points les plus divers de l'économie, on admettait que cela arrivait surtout pour les plaies osseuses, où il y avait beaucoup de diploé, et, par suite, beaucoup de suppuration. Je parle ici, bien entendu, des chirurgiens localisateurs et organiciens exclusifs. Or, le pus peut-il être absorbé? Des micrographes très pertinents disent que non. Le pus des collections dont il s'agit est très bien formé; il s'est donc formé sur place; ce qui n'empêche pas que l'absorption du sérum puisse avoir lieu. D'ailleurs, quand même le pus serait absorbé en nature, il faudrait toujours l'intervention d'une autre cause que l'absorption pour produire les énormes collections purulentes que l'on rencontre parfois dans ces cas. Cela est encore de toute nécessité quand un fœtus vient au monde avec une péritonite suppurée, ou lorsqu'une femme qui ne vient pas d'accoucher succombe à un épanchement de pus dans la plèvre ou dans quelque autre séreuse, car dans ce cas il n'y a pas de plaie où l'absorption aurait pu se faire. J'invoque encore les faits assez nombreux de femmes atteintes pendant la période menstruelle; ce n'est pas de la surface interne de l'utérus exfoliée que peut venir tout le pus d'un épanchement pleurétique.

J'ai souvent été frappé de la longanimité des chirurgiens de Paris; je le dirai tout bas, pour que cela ne sorte pas d'ici : dans les hôpitaux des grandes villes, la mortalité qui suit les opérations est beaucoup plus considérable que dans les petites villes et à la campagne. Est-ce parce qu'on est plus habile en province? est-ce parce qu'on y est plus heureux? La cause n'en est pas seulement dans le traumatisme, assurément, qui est le même partout. Non, messieurs, elle est dans une cause spécifique qui existe souvent dans les grandes villes et qui est très rare à la campagne.

Mais j'arrive à M. Beau. Pour lui, la fièvre puerpérale est toujours symptomatique d'une phlegmasie, et celle-ci est l'effet d'une diathèse phlegmasique puerpérale. M. Beau aurait eu raison de nous expliquer un peu mieux qu'il ne l'a fait sur quoi il fonde son opinion, et ce que c'est que cette diathèse. Il a bien indiqué que dans les phlegmasies la fibrine du sang est augmentée et qu'elle ne l'est pas dans les pyrexies ; mais ces distinctions, qu'il me soit permis de le dire, sont un peu surannées. L'inverse arrive dans certaines phlegmasies et dans quelques pyrexies. Ce sont donc là de mauvaises raisons. Toutefois c'était une porte ouverte au spécialisme, et j'en profite pour y entrer, au risque même de ne pas être suivi par M. Velpeau et par les chirurgiens localisateurs.

Pour M. Beau, la diathèse n'est rien. Mais qu'alors M. Beau nous dise le rang qu'il donne à beaucoup de diathèses qui, latentes pendant quelques heures, tuent subitement sans miséricorde. Lorsqu'on inocule le sang de rate à un mouton, et qu'on l'observe heure par heure, minute par minute, il se passe, suivant M. Renault, trente-six heures sans qu'aucun accident se produise; puis tout à coup surviennent les troubles les plus graves, l'animal succombe en moins d'une heure; et en inoculant son sang on reproduit la même série de phénomènes. Qu'il nous dise encore ce qui se passe quand on a inoculé la variole et que la diathèse va se manifester par une éruption confluente. Il y a là quelque chose de profond dont il faut s'occuper. M. Beau connaît bien l'importance des diathèses, et quand il traite l'entorse d'un scrofuleux, il lui fait garder le repos, sans quoi la diathèse va se traduire par la scrofule des articulations ; M. Beau le sait bien, car il est bon médecin malgré lui. Par conséquent la diathèse est quelque chose, en elle est tout le danger. Le tort qu'a eu M. Beau, c'est d'avoir parlé d'une diathèse phlegmasique; il en avait besoin pour expliquer la production rapide du pus. Mais c'était faire une pétition de principe, ce n'était pas démontrer l'existence de la diathèse. Le tort qu'il a eu, c'est de ne pas avoir distingué les accidents puerpéraux de la fièvre puerpérale

Dans une petite localité, hors de toute influence épidémique, un praticien fait au septième mois une opération césarienne, pour sauver au moins l'enfant. La mère meurt d'une péritonite formidable. De même, à la suite de manœuvres mal faites pendant le travail, d'une attrition considérable, on voit souvent des phlegmasies puerpérales indépendantes de la fièvre puerpérale. Était-ce ici la même cause que celle qui produit les mêmes phlegmasies dans une épidémie? Messieurs, quand une balle a labouré un poumon, il s'ensuivra toujours une pneumonie; mais si le sujet est placé dans les conditions habituelles, il pourra guérir, et cette phlegmasie prendra un tout autre caractère que dans un foyer où règne la pourriture d'hôpital ou la fièvre purulente. Comment donc nous expliquerons-nous que, dans certaines années, ces lésions puerpérales, ou des plaies peu étendues, insignifiantes, tuent presque fatalement, et qu'elles guérissent facilement quelques mois après ou dans un autre lieu? Pas autrement que par la spécialité, par quelque chose de spécifique; je le dis et le redis : *Semper redeo ad vomitum meum*. Oui, par une *spécialité phlegmasique*

Je suis frappé de voir combien souvent les médecins prennent un crapaud pour le mâle d'une grenouille et une carpe pour la femelle d'un brochet; combien il leur coûte de peine pour arriver à l'espèce en pathologie. Il est si facile d'accoler la même épithète aux choses les plus diverses, si commode de confondre les plus dissemblables. Si l'on procédait de même en botanique, on ferait une même espèce de toutes les crucifères, voire même de toutes les dicotylées. Et pourtant il faut des espèces en pathologie, autrement on tombe dans les plus graves erreurs. Prenez le pus d'une pustule variolique et celui de l'ecthyma, et demandez à M. Wurtz en quoi ils diffèrent : ses réactifs ne le lui diront pas; ils ne lui feront pas trouver grande différence entre le venin de la vipère et un peu d'eau gommée. Mais il y a un réactif plus fort que ceux que nous avons dans nos boîtes, le réactif vivant qui nous dit qu'il y a là de la spécialité, de la spécificité. Je connais l'objection qu'on fera à cela. On me demandera à quoi je distingue une

péritonite puerpérale simple d'une péritonite épidémique, spécifique. Mais si je ne les distingue pas, cela ne prouve pas qu'il n'y a pas entre elles de différence, car les différences anatomiques ne sont pas les seules possibles.

Si un malade est atteint d'une colite avec tormina, ténesme, évacuations sanguinolentes, glaireuses, dix-neuf médecins sur vingt appelleront cela une dysentérie. Demandez à M. Rufz si c'est autre chose qu'une colite, et quelle analogie il y a entre cette maladie et la dysentérie épidémique, plus meurtrière que le canon de l'ennemi dans nos camps. Prenez l'entérite la plus intense, en ferez-vous jamais une dothiénenthérie? Voyez un individu enrhumé qui passe sa journée à tousser; il guérira en quelques jours, tandis qu'un coqueluche, qui n'a que deux quintes par jour, verra sa maladie suivre sa marche fatale : direz-vous que c'est la même chose?

A quoi tient cette différence? A quelque ferment inconnu.

On a dit : Malheur à celui qui est seul! Quand on observe ce qui arrive à la société, on est plus disposé à s'écrier : Malheur à ceux qui sont réunis! Il serait difficile de rien trouver qui donne au *Væ soli!* un démenti plus formel que ce qui arrive aux accumulations d'hommes. C'est l'accumulation qui fait plus de ravages dans les campagnes que le feu de l'ennemi. Mais même quand nous sommes seuls, nous procréons certains poisons. Le loup isolé dans un bois conçoit le virus de la rage sans la compagnie de ses semblables, et beaucoup d'autres affections virulentes se produisent de la même façon. Il n'est certes pas commode de savoir pourquoi cela arrive dans les conditions les plus heureuses. Nous ne savons pas pourquoi un mouton élevé sur les pâturages les plus excellents tombe tout à coup frappé du sang de rate; mais toujours est-il qu'il a fait son venin tout seul; il en est de même de la morve. Ne voyons-nous pas quelque chose d'analogue dans le règne végétal? Semez dans du sable calciné des graines diverses, arrosez-les d'eau distillée; l'une produira un aliment, l'autre un poison, et pourtant elles ont toutes puisé les mêmes éléments dans l'atmosphère et dans les engrais.

De quelque manière que cette matière morbifique ait en-

vahi l'économie, qu'elle y ait été engendrée ou qu'elle y ait pénétré du dehors, elle y germe; c'est surtout sur les plaies qu'elle trouve un sol fertile où elle se multiplie, pour se propager à toute l'économie. C'est ainsi que le sang infecté par une gouttelette de pus varioleux produit une nappe purulente qui recouvre tout le corps.

Il y a donc quelque chose de spécifique dans la fièvre puerpérale, qui produit des phlegmasies d'une nature particulière; mais ce quelque chose ne procède pas toujours de la femme et ne lui appartient pas exclusivement.

Je ne conteste pas, bien entendu, qu'il n'y ait quelque chose de spécial chez la femme récemment accouchée; les conditions dans lesquelles elle se trouve créent en elle une grande opportunité morbide, cela est facile à comprendre. Il suffirait de se rappeler que quelque chose de semblable, l'apparition de phénomènes frappants, inexplicables, s'observe pendant la fièvre génésique de tous les animaux. Et même dans le règne végétal, nous voyons le sucre disparaître dans la racine où il s'accumulait, du moment qu'elle fournit à deux fleurs de sexe différent destinées à s'unir pour procréer. Chez les femmes, pendant la menstruation, les symptômes les plus variés dénotent des troubles du côté de la tête, de l'intelligence, des mamelles, de l'utérus, de l'ovaire, du rectum. Quand elle est enceinte, il y a des modifications profondes de tous les liquides, urine, sang, des sécrétions générales, de la nutrition entière, des os parfois; puis viennent les douleurs de l'enfantement, la perte de sang, la déplétion par les lochies, la fièvre de lait, etc. Il n'est donc pas étonnant que la femme subisse plus facilement l'influence des causes morbifiques. Mais c'est là tout; il n'y en a qu'une plus grande opportunité maladive.

Je n'ajouterai que peu de mots sur le traitement. Quand j'entrai dans les hôpitaux, je pris un service de femmes récemment accouchées, et j'en ai toujours eu un depuis. Au début, j'étais bien heureux et je perdais peu de malades. Puis en 1856, quand la Maternité dut être fermée et que je reçus pendant deux mois un grand nombre d'accouchées à l'Hôtel-

Dieu, je fus aussi malheureux ou plus encore qu'on l'avait été à la Clinique ou à la Maternité. Je dus confesser qu'il y avait là des conditions particulières contre lesquelles je ne pouvais rien.

On vous a parlé de ce moyen qui consiste à ouvrir toutes les portes et les fenêtres et qui doit prévenir tout aussi bien l'apparition de la fièvre typhoïde, du choléra, etc. Demandez à M. Malgaigne, si l'air libre empêchait ses soldats de succomber par milliers au choléra, quand ils n'avaient pour dais que le ciel de la Pologne ; demandez à M. Lévy s'il eut à s'en louer à Varna !

Les injections utérines préviendraient l'infection putride? On n'en use guère dans les campagnes ; les femmes s'y portent très bien avec des lochies horriblement fétides. Dans nos hôpitaux, on fait les injections avec le plus grand soin ; les lochies n'y sont pas fétides ; il en est de même dans la société, et nos accouchées meurent. Leur prétendue efficacité ne cadre pas trop non plus avec les résultats favorables qu'on dit avoir obtenus des pansements rares, qui laissent les plaies dans les conditions en apparence les plus favorables à l'absorption putride.

Que dirai-je du traitement préventif de M. Piédagnel? Quand mes accouchées mouraient l'une après l'autre, M. Piédagnel n'en perdait pas, dans sa salle située au-dessus de la mienne. Je donnai le sulfate de quinine comme lui, et je n'en fus pas plus heureux.

J'en viens au traitement curatif et à M. Beau. M. Beau s'est mis fort à son aise : quand il y a une méningite, il ne s'en mêle pas ; quand il y a une pleurésie, du pus dans les articles, des abcès métastatiques, il n'y fait rien ; de même quand il y a péritonite générale ; mais quand la péritonite est sous-ombilicale, alors il la guérit ; je ne dis rien que M. Beau n'ait dit ; mais je répète qu'il s'est mis fort à son aise. C'était se mettre dans la position de l'homme à qui on propose un duel et qui répond : « Je n'aime pas le pistolet, je ne me mêle pas de l'épée, le sabre n'est pas mon affaire, mais pour le fleuret boutonné, je suis votre homme. »

Mais en posant la question de cette façon, nous sommes aussi heureux que M. Beau. Quoi d'étonnant? Il ne reste pas grand'chose du péritoine au-dessous de l'ombilic chez une femme qui vient d'accoucher. Et encore cela ne réussit pas toujours.

J'ai employé le traitement de M. Beau; je l'ai fait diriger par M. Lepetit qui l'avait vu réussir à Cochin. Nous n'en fûmes pas plus heureux. Qu'en conclurons-nous? Qu'il réussissait à Cochin, mais qu'il échouait à l'Hôtel-Dieu, aussi bien qu'à la Maternité et à la Clinique.

Je crois aux succès de M. Beau, et ce n'est pas là une concession. Pendant que j'étais si malheureux au premier étage de l'Hôtel-Dieu, M. Piédagnel perdait à peine quelques accouchées au second; dans d'autres circonstances c'était le contraire. Le pourquoi de tout cela, je ne le sais pas. Rappelez-vous ce que M. Moreau a vu à la Maternité : un jour 17 femmes accouchent, toutes sont atteintes; le lendemain 14, aucune d'elles ne prend la fièvre puerpérale; le troisième jour 12, qui toutes sont prises à leur tour. Il avait donc passé là quelque chose, je ne sais quoi, mais une influence puissante qui était là un jour, et qui n'y était plus le lendemain.

Je reviens à ma conclusion, et je termine en disant :

La maladie que l'on appelle fièvre puerpérale est une maladie spécifique; mais cette maladie spécifique n'est pas propre aux femmes en couches; elle peut atteindre les femmes qui ne sont pas accouchées, le fœtus, le nouveau-né, les blessés, tous les hommes enfin.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux, faites à la Faculté des sciences de Paris, par M. H. Milne Edwards. — Trois volumes.

Rapport fait au conseil d'hygiène et de salubrité du département du Calvados, par M. le docteur J. Le Bidois, sur la constatation des décès et de leurs causes.

Sulle granulazioni grassose, come elemento morfologico normale delle cassule soprarenali, etc., par M. le professeur A. Tigri.

On the painless extirpation of cancerous growth by congelation and caustic, par M. le docteur James Arnote.

Notes statistiques sur la mortalité de la ville de Lille pendant l'année 1856, par M. le docteur J. Chrestien.

Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs, par M. le docteur A. Tardieu, 2e édition.

Bulletin général de thérapeutique. 15 mars.

La Revue thérapeutique du Midi. 15 mars.

Bulletino delle scienze mediche. Février.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. I, n. 4.

Journal des Vétérinaires du Midi. Février.

Journal de pharmacie et de chimie. Mars.

Répertoire de pharmacie. Mars.

La Revue médicale française et étrangère. Mars.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques. Mars.

Le Progrès, n. 12.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 12.

Gazette médicale d'Orient, n. 12.

L'Abeille médicale, n. 12.

Gazette médicale de Paris, n. 12.

La France médicale et pharmaceutique, n. 12.

L'Union médicale, n. 32 à 34.

Gazette des hôpitaux, n. 32 à 34.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 32 à 34.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 11.

Thèses de la Faculté de médecine, n. 1 à 49.

SÉANCE DU 30 MARS 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre transmet à l'Académie copie d'une note ministérielle prescrivant la revaccination générale de toute l'armée française.

M. le ministre de l'intérieur accuse réception d'un rapport fait, d'après sa demande, sur l'analyse sommaire de la graisse fournie par l'entrepreneur des services de la maison centrale de Limoges.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur BOUYER, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Garde-Fremet. — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Allier, de l'Ariége et de la Vendée. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'un prétendu spécifique des dartres et de la lèpre. — Une biographie du docteur A. CHRESTIEN, à l'appui d'une réclamation de M. le professeur CHRESTIEN (de Montpellier), au sujet de la formule présentée par MM. Labarraque et compagnie, pour la préparation du quinium. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur HOUEL informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoi à la section.*)

II. M. le docteur BROUILLET envoie à l'Académie le relevé des vaccinations qu'il a pratiquées depuis dix-huit ans. (*Commission de vaccine.*)

III. Mémoire sur la phlébite et son rapport avec l'infection purulente; par M. Jacques BLECHMAN (*Commissaires :* MM. Cruveilhier, Guérard et Grisolle.)

—

RAPPORTS.

M. ROBINET lit une série de rapports sur les remèdes secrets, inscrits sous les numéros suivants :

2,272, 2,493, 2,510, 2,512, 2,517, 2,525, 2,526, 2,527, 2,529, 2,542, 2,551, 2,561, 2,565, 2,588, 2,596.

Les conclusions négatives de tous ces rapports sont successivement mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. P. DUBOIS : Dans un pays voisin du nôtre, et qui est remarquable par son goût et ses habitudes d'enquête en toutes choses, on a calculé que, sur une population d'à peu près 14 millions d'habitants, 3,000 femmes en couches succombaient chaque année, et que les sept huitièmes de ces décès étaient causés par la fièvre puerpérale. Tel serait le tribut qu'une seule partie de la Grande-Bretagne, l'Angleterre proprement dite et le pays de Galles, payerait annuellement à cette cruelle maladie. Il est bien permis de croire que, sous ce rapport, la France n'est pas mieux partagée. Quelque considérable que puisse être la population qui supporte les pertes que je viens de signaler, le chiffre en est assez élevé pour rendre compte de l'intérêt qui s'attache à la grave question dont l'Académie s'occupe en ce moment.

Cet intérêt justifie-t-il l'initiative qui a été prise par notre collègue M. Guérard ? Les opinions me paraissent être parta-

gées sur ce point, et je n'en suis pas surpris. En effet, si l'on subordonne la convenance des débats actuels aux lumières qu'ils devront répandre sur le problème obscur et difficile qui en est l'objet, il est malheureusement trop probable que les résultats n'en justifieront pas l'opportunité. Mais, si l'on considère qu'il y a en dehors de cette enceinte un grand nombre d'esprits incertains encore de l'état réel de la science, et indécis entre des opinions et des pratiques différentes et souvent même opposées, on jugera sans doute qu'il y avait quelque utilité à mettre à contribution pour cette œuvre difficile les opinions et l'expérience des hommes compétents que l'Académie renferme dans son sein. Cette tâche, d'ailleurs, quelque problématiques qu'en puissent être les avantages, est un des devoirs imposés aux académies, car elles ont seules l'autorité nécessaire pour les remplir.

Quelque conscience que j'aie de la part que je dois prendre à cette œuvre commune, je ne saurais me dissimuler qu'elle m'est imposée bien plus par ma situation que par les lumières que j'y puis apporter. Je vais donc, dans la mesure très modeste, je le déclare, de mon instruction et de mon expérience, exposer simplement ce que je crois savoir de la cruelle maladie qui a trop souvent désolé les salles de la clinique d'accouchements.

Dans un établissement hospitalier destiné à recevoir des femmes en couches, lorsque les choses suivent leur cours ordinaire et normal, on voit s'accomplir avec une parfaite régularité les phénomènes physiologiques qui succèdent à l'accouchement. Le rôle du médecin se borne alors à être spectateur attentif et prévoyant d'un acte purement naturel. Cet heureux état de choses se maintient plus ou moins longtemps, selon la saison, les conditions hygiéniques de l'hôpital et surtout selon certains états atmosphériques dont la nature intime nous échappe, mais dont l'influence ne saurait être contestée.

Quand ce terme fatal est arrivé, on voit succéder à ces convalescences faciles et durables quelques cas pathologiques caractérisés par un frisson initial, une réaction fébrile pro-

noncée, la rougeur de la face, une vive céphalalgie, la teinte jaune ou blanche de la langue, sans sécheresse, une réspiration seulement accélérée, une douleur ordinairement tolérable vers la région inférieure de l'abdomen, ne s'étendant presque jamais au-dessus de la région ombilicale, et dont les parties latérales et supérieures de l'utérus paraissent être le siége. Cet organe, plus ou moins sensible à la pression, se dessine sous des parois molles qui en laissent sentir et voir le relief.

Ces phénomènes pathologiques se manifestant, en général, un peu avant l'époque à laquelle commence la sécrétion du lait et la turgescence des mamelles ; cette fonction en est presque toujours troublée, et au moins momentanément suspendue.

Cet état pathologique, qui se présente sous deux formes principales, la forme bilieuse et la forme inflammatoire, occupe, au point de vue de sa fréquence relative, une place considérable dans la pathologie des femmes en couches, et j'ajouterai qu'il est ordinairement et quelquefois même rapidement guérissable.

Cependant, à des époques indéterminées qu'il est impossible de prévoir sûrement, mais que de certaines circonstances peuvent faire justement appréhender, on voit tout à coup se manifester une série de symptômes qui ont, avec ceux que je viens d'exposer, une certaine analogie. Elle comprend, en effet, le frisson initial, la réaction fébrile, la céphalalgie, l'altération des traits et de la respiration, la douleur abdominale, la suspension ou la suppression de la sécrétion laiteuse ; mais il y a entre ces deux états morbides des différences capitales. Le frisson initial est souvent plus intense, plus prolongé, et surtout plus rapproché de l'accouchement ; la coloration rouge de la figure, qui est un des caractères de l'état précédent, est remplacée par une pâleur et une altération profonde ; la respiration seulement accélérée, par une respiration rapide et une oppression manifeste ; le calme relatif, par une agitation incessante, qui n'est que l'expression d'un malaise extrême ; la douleur locale et tolérable de l'abdomen, par une souffrance vive et beaucoup plus étendue ; l'état presque naturel des parois abdo-

minales, par un ballonnement remarquable; la constipation habituelle, par la diarrhée; enfin la curabilité à peu près constante, par une incurabilité à peu près certaine.

Tels sont, rapidement exposés, les deux groupes principaux de phénomènes pathologiques qui doivent frapper tout médecin qui a pu suivre avec quelque assiduité un service consacré à la médecine puerpérale, ou tout accoucheur répandu qui rassemble par ses souvenirs les cas divers dont il a été l'observateur attentif.

On n'a point réuni par une dénomination collective les éléments divers du premier groupe. Quand les phénomènes bilieux paraissent prédominants, les hommes de mon âge se permettent encore de qualifier cet état par le nom d'*embarras gastrique;* quand, au contraire, l'élément inflammatoire semble plus prononcé, la dénomination est naturellement fondée sur le siége précis ou présumé de l'inflammation. Ce groupe comprend donc des métrites, des péritonites, des métro-péritonites, des ovarites, lesquelles, ordinairement limitées, peuvent prendre exceptionnellement un développement considérable et par conséquent dangereux.

Quant au second groupe, dont j'ai indiqué seulement les caractères les plus frappants et les plus communs, il constitue la fièvre puerpérale.

Cette classification, fondée sur les caractères que je viens de tracer, peut-elle comprendre tous les cas d'affection fébrile et continue qui succèdent à l'accouchement, et qui parfois même le précèdent? et permettrait-elle de donner facilement à chacun de ces cas la place qu'il doit y occuper? Je n'oserais pas prétendre qu'elle aura ce rare et presque impossible mérite, mais je puis affirmer que ceux qu'elle pourra comprendre sont de beaucoup les plus importants et les plus nombreux.

Il résulte évidemment de ce qui précède que j'admets comme conséquences, et quelquefois même comme précurseurs possibles de l'accouchement, deux états pathologiques, dont l'un ne mérite pas, et dont l'autre mérite le nom de fièvre puerpérale. En cela je suis d'accord avec la plupart des médecins français et étrangers, qui ont pu souvent et sérieusement étudier cette

maladie dans la pratique de la ville, et principalement dans la pratique des hôpitaux.

J'ajouterai maintenant qu'au point de vue de ses caractères anatomo-pathologiques, la fièvre puerpérale diffère essentiellement de la plupart des affections fébriles et continues qui peuvent devenir mortelles; quand on relève en effet les résultats d'un grand nombre d'observations recueillies pendant la vie, et de recherches faites après la mort, on arrive inévitablement à cette conclusion, qu'il n'y a presque aucun organe qui ne puisse être altéré et souffrant dans le cours de la maladie, et aucun viscère ni aucun tissu dont on n'ait pu constater l'altération par l'examen cadavérique; qu'ainsi, la fièvre puerpérale, contrairement à ce que l'on observe dans les fièvres dites *essentielles*, n'a pas de caractère anatomique qui lui soit propre; mais il est un fait qui ne saurait échapper, c'est que presque toujours les autopsies révèlent des suppurations étendues ou circonscrites, souvent disséminées, et qu'il n'est peut-être pas d'organe ou de tissu qui n'en ait été le siége; que chaque épidémie semble se distinguer par ses lésions prédominantes; enfin, qu'il est des cas rares, il est vrai, dans lesquels l'observation la plus scrupuleuse ne révèle aucune altération manifeste.

Cependant, ne se pourrait-il pas qu'en dépit de la distinction que j'ai voulu établir, le groupe de symptômes que j'ai exclusivement désigné par l'expression de fièvre puerpérale, ne comprît en réalité que des faits analogues à ceux du premier groupe, et n'en différât que par un développement plus considérable des phénomènes inflammatoires et par le danger plus grand qui en résulte? C'est, vous le savez, l'opinion de notre collègue M. Beau, et celle d'un grand nombre de médecins distingués qui l'ont exprimée et défendue avant lui. J'accorderai sans peine que des cas appartenant d'abord au premier groupe par leur apparence et par leur intensité modérée, peuvent prendre plus tard un caractère et un développement inflammatoires tels, qu'ils équivalent par leur gravité et par leurs résultats à des cas de fièvre puerpérale primitive. J'ajouterai même qu'il n'est pas impossible que ces affections se

produisent avec ces caractères sous une influence épidémique; mais on peut assurer que, si ce n'est dans leur période ultime, où tout se confond dans un affaissement complet et général, la maladie inflammatoire présente la physionomie qui lui est propre.

Si ce n'est pas l'étendue et l'intensité de l'inflammation qui fait le caractère distinctif du groupe de symptômes qui me paraît constituer la fièvre puerpérale, qu'est-ce donc?

Sur cette question capitale, au point de vue de la science, et jusqu'à présent du moins, secondaire au point de vue pratique, les opinions sont partagées encore, entre la doctrine de l'infection purulente, celle de l'infection putride et celle de l'essentialité, laquelle suppose l'intervention d'une cause générale, inconnue encore dans son essence, et dont l'un des premiers effets, sans doute, serait une altération des liquides et surtout du sang.

Je ne crois pas à l'infection purulente, parce que les suppurations étendues, et surtout disséminées, me paraissent être déjà un effet et non point une cause de l'altération du sang, et parce que les exemples de fièvre puerpérale mortelle sans aucune trace apparente de suppuration, sont assez nombreux aujourd'hui pour autoriser l'opinion que je viens d'exprimer.

Je crois moins encore à l'infection putride comme cause de la fièvre puerpérale, parce que cette doctrine me paraît beaucoup moins soutenable encore que la précédente. Qui ne voit, en effet, que si le séjour d'une certaine quantité de sang liquide ou coagulé retenu dans l'utérus et s'y altérant, pouvait devenir la cause d'une intoxication du sang et des effets qu'on lui suppose, une condition naturelle, constante et inoffensive, se convertirait en un danger permanent et redoutable? Il n'y aurait presque aucun cas d'hémorrhagie consécutive à l'accouchement, qui ne fût compliqué d'une infection putride, car il n'y a pas de perte utérine un peu abondante chez une accouchée qui ne donne lieu au séjour et à l'altération de quelques caillots dans les voies génitales.

En cet état de la science, j'admets l'altération primitive du sang par une cause encore inconnue, parce que cette hypo-

thèse me paraît très admissible, et parce qu'après la ruine des autres, elle est la seule à laquelle je puisse me rattacher. Je crois même que, dans un très grand nombre de cas, cette cause contient en elle les éléments de la gravité ou de l'innocuité de la maladie, et pour ainsi dire son avenir, comme la cause qui produit l'intoxication varioligène du sang, tient sous sa dépendance les inflammations spécifiques disséminées, desquelles résulteront plus tard les pustules discrètes ou confluentes de la variole.

Je n'irai pas plus loin sur cette question, dont je ne méconnais pas l'intérêt, mais qui a déjà occupé une place importante dans ces débats; je ne me fais d'ailleurs aucune illusion sur l'accueil qui sera fait à mon opinion depuis longtemps connue, bien qu'elle compte parmi ses défenseurs des noms illustres dans la science.

M. Beau n'en maintiendra pas moins la toute-puissante influence de l'inflammation sur la gravité de la maladie; M. Velpeau continuera d'enseigner, avec sa grande et légitime autorité, la doctrine de l'infection purulente, et M. Hervez de Chégoin restera fidèle à son étiologie de l'infection putride. Sur ce point si controversé, les espérances de notre collègue M. Guérard ne seront probablement pas satisfaites.

Après les développements qui précèdent, personne ne doutera qu'il existe une fièvre puerpérale, laquelle, à une exception près peut-être, ne se développe chez la femme avec les caractères que j'ai précédemment exposés que dans les conditions organiques de la puerpéralité; maladie le plus souvent mortelle, surtout quand elle règne épidémiquement, et à laquelle ont succombé il n'y a pas longtemps encore dix-huit femmes sur dix-neuf dans le service de M. Trousseau. Aussi ma surprise, et probablement celle de l'Académie et du public, a-t-elle été grande quand notre collègue vous a dit que l'histoire de la fièvre puerpérale pourrait bien n'être que celle de la dent d'or, cette mystification inventée sans doute par les beaux esprits du siècle dernier, et lorsqu'il a déclaré que la fièvre puerpérale n'existait pas. Je confesse qu'il m'a semblé tout d'abord que notre collègue exprimait une négation à

l'appui de laquelle toute l'habileté du paradoxe serait restée impuissante lors même qu'il aurait eu à son service la parole facile et pénétrante, et l'esprit hardi et convaincu de notre collègue; mais cette première impression n'était pas fondée. L'intention de M. Trousseau était autre que ce que j'avais cru. Il reprenait sans le savoir une idée déjà ancienne exprimée et développée par un homme dont le nom, les travaux et les découvertes feront époque dans la science. Il y aura bientôt dix ans, le docteur Simpson (d'Édimbourg) publia un mémoire très intéressant dans lequel il s'appliqua à faire un examen comparatif de deux conditions, lesquelles, très différentes en apparence, lui parurent liées par de frappantes analogies; je veux dire l'état d'une femme accouchée et celui d'un individu qui a subi une des grandes opérations de la chirurgie.

Il rappela d'abord les observations de de Kiwisch et de quelques autres médecins, lesquelles démontrent que c'est par les inflammations viscérales et les sécrétions purulentes qui y appartiennent, que la fièvre puerpérale est incontestablement la cause la plus commune de la mort des femmes en couches, et parallèlement que les individus qui sont soumis à des opérations chirurgicales graves, quelle qu'ait été la dextérité de l'opérateur, succombent en beaucoup plus grand nombre qu'on ne le croit généralement; que, par exemple, sur cent cas d'amputations des membres, à savoir : de la cuisse, de la jambe et du bras, trente se terminent par la mort. Il ajouta même que cette proportion peut être plus élevée; qu'en effet, si l'on défalque du nombre total de ces pertes celles qui résultent des suites immédiates de l'opération, et que l'on peut mettre sur la même ligne que celles qui succèdent à l'accouchement, on arrive à cette conclusion que, dans le plus grand nombre des cas, la mort est le résultat combiné de la fièvre et d'un état inflammatoire morbide que le docteur Simpson regarde comme génériquement et spécifiquement analogue à celui des femmes qui succombent à la fièvre puerpérale. Aussi, se fondant sur les principes ordinaires d'une nomenclature nosologique, il proposa, non point de rayer de nos cadres nosologiques la fièvre puerpérale, mais d'y com-

prendre sous le nom de fièvre chirurgicale le groupe des symptômes qui constituent l'affection fébrile continue à laquelle succombent la plupart des opérés.

Le docteur Simpson ne se contenta pas d'exposer la pensée générale de l'analogie qui l'avait frappé, il voulut la poursuivre dans ses détails ; il étudia en conséquence ces deux états au point de vue de leurs conditions anatomiques, de la nature intime des deux affections, des symptômes observés pendant la vie, et des lésions constatées sur le cadavre. Après avoir établi une comparaison ingénieuse, mais déjà ancienne, entre la surface d'une plaie de quelque étendue produite par un instrument tranchant, et les conditions traumatiques de la surface interne de l'utérus chez une femme récemment accouchée, il signala dans l'un comme dans l'autre cas des vaisseaux ouverts, un ébranlement, un choc nerveux commun, surtout quand la parturition a été longue et douloureuse, la tendance des deux plaies à s'éloigner du type normal de leur réparation et à devenir le siége de sécrétions morbides, ou d'une inflammation exagérée, en un mot une prédisposition commune aux mêmes déviations pathologiques et aux mêmes complications.

Quant à la nature des deux affections, le raisonnement et l'observation ne lui parurent laisser aucun doute sur les rapports intimes qui existent entre elles.

L'opinion généralement adoptée aujourd'hui, que la fièvre puerpérale se développe sous l'influence d'une altération du sang; que l'état fébrile n'est pas plus la cause de l'inflammation que celle-ci n'est la cause de la fièvre, et que toutes deux sont les effets simultanés d'un même principe, à savoir l'altération primitive des liquides de l'économie, cette opinion parut au docteur Simpson s'appliquer avec d'autant plus de raison à la fièvre chirurgicale et à ses manifestations inflammatoires sur les organes intérieurs que personne, jusqu'à présent, n'a prétendu que la pleurésie ou la péritonite, dont on voit les traces sur les cadavres des malades qui ont succombé à la fièvre chirurgicale, sont les effets de cette fièvre ou que celle-ci est la conséquence de ces inflammations locales. Mais

rien, selon M. Simpson, ne lui sembla mieux justifier l'analogie des deux états morbides que leur tendance commune à provoquer ces inflammations disséminées dans les tissus ou dans les séreuses. En effet, les résultats suivants, recueillis à des sources connues, ont un véritable intérêt :

Examen cadavérique.

134 cas de fièvre chirurgicale.		222 cas de fièvre puerpérale.	
Péritonite	52	Péritonite	193
Pneumonie	47	Pneumonie	23
Pleurésie	35	Pleurésie	43
		Péricardite	1
Péricardite	14	Pus dans les articulations	10
Méningite	27	Pus dans le foie, le pancréas, les muscles	19
Cérébrite	9	Gastrite et entérite	6
Cystite	8	Métrite et ovarite	197
Pus dans les muscles	3	Pus dans les veines utérines et les lymphatiques	112

Cette statistique est assurément très remarquable au point de vue de la diversité, de la multiplicité et de la similitude des lésions dans les deux maladies si judicieusement rapprochées par M. Simpson. Une circonstance particulière ajoute encore à cet intérêt, c'est que les plaies des organes pelviens, quand elles donnent lieu chez l'homme à une fièvre chirurgicale, sont compliquées ordinairement de péritonite, et que, dans les cas d'accouchement suivi de fièvre puerpérale, c'est l'utérus, siége de la plaie originelle, qui est aussi le siége primitif de l'inflammation, laquelle s'étend plus tard, par la continuité des tissus, jusqu'aux dépendances de cet organe et au péritoine.

En ce qui concerne la marche et les formes diverses de la fièvre puerpérale, l'analogie avec la fièvre chirurgicale n'est pas moins frappante, et, parmi les faits qui témoignent du rapprochement de ces deux affections, il en est un qui ne saurait échapper à un observateur attentif : c'est la tendance malheureuse de ces deux maladies à se montrer plus graves dans les grands centres de population que dans les campagnes, dans les hôpitaux que dans la pratique privée, et dans les

salles encombrées que dans des salles spacieuses et facilement aérées; enfin elles se tiennent encore par un et peut-être par deux liens également funestes : elles peuvent l'une et l'autre régner épidémiquement et devenir désastreuses, et, selon quelques pathologistes, elles pourraient se transmettre par contagion.

Tels sont, messieurs, les premiers et déjà anciens éléments de la petite révolution nosologique dont M. Trousseau a donné le signal il y a quelques jours, mais à laquelle il a sans doute renoncé aujourd'hui. M. Simpson a évidemment précédé notre collègue; mais, plus timide ou plus sage, il n'a pas eu, même un instant, la pensée de confondre dans une nomenclature des affections qui se rapprochent évidemment par des analogies frappantes, mais qui ne sauraient être confondues. Cependant, d'autres arguments se sont présentés à l'esprit de notre collègue, ou plutôt ils lui ont été offerts, ainsi qu'il s'est empressé de le dire, par un de nos plus jeunes et de nos plus intelligents confrères, M. Lorain.

Pendant son internat à l'hospice de la Maternité, et puisant à une source malheureusement trop féconde, M. Lorain a remarqué, ainsi que d'autres l'avaient fait avant lui, que les enfants nés de mères atteintes de fièvre puerpérale succombaient en assez grand nombre, soit quelques jours après leur naissance, soit même avant de naître, pour qu'il fût permis de penser qu'ils avaient été, comme leurs mères, victimes de la fièvre puerpérale. Il a même observé que la mortalité des enfants nés de mères qui n'avaient subi aucune atteinte de la maladie était plus grande que dans les temps ordinaires. Éclairé par les observations de M. Lorain, notre collègue voulut l'être par les témoignages de ses confrères, en ce qui touchait à l'état sanitaire de leurs services et à la santé de leurs opérés. Il apprit d'eux que les résultats de leurs opérations étaient beaucoup moins heureux quand les services d'accouchements, plus ou moins voisins des leurs, comptaient un certain nombre de femmes atteintes de fièvre puerpérale. Frappé de ces rapprochements, notre collègue en a conclu qu'avant tout il convenait de savoir s'il y avait en réalité une fièvre

puerpérale, et sans formuler sur les autres points des conclusions nettes et précises, il a laissé cependant assez peu d'incertitude sur sa pensée pour que je ne craigne pas de l'altérer en l'exprimant en ces termes : « Si les enfants nouveau-nés sont malades et succombent en plus grand nombre dans les salles de la Clinique d'accouchement et dans celles de la Maternité lorsqu'une épidémie de fièvre puerpérale les dépeuple, on doit attribuer ces tristes résultats aux rapports inévitables de ces enfants avec les femmes atteintes par l'épidémie. Et si, d'un autre côté, des affections graves compliquent les opérations chirurgicales, soit à l'hôpital des Cliniques, soit à l'Hôtel-Dieu, alors que la fièvre puerpérale sévit dans les services d'accouchements voisins, ces complications funestes ne sont pas étrangères à l'influence de ce voisinage compromettant. » Quoique la reproduction du discours de notre collègue par les différents organes de la presse médicale ne m'autorise pas formellement à maintenir cette interprétation, je m'y crois cependant autorisé par mes souvenirs, par ceux de plusieurs de mes collègues, et enfin par une tendance aujourd'hui très générale à croire à la propriété contagieuse de la fièvre puerpérale.

Sur la première des trois propositions que je viens de rappeler, à savoir qu'il n'y a pas de fièvre puerpérale, notre collègue s'est si spontanément excusé de cette proposition, dans la dernière séance, que, après l'acte de contrition que vous avez entendu, et surtout après l'oraison entraînante qui l'a suivi, je dois, comme l'Académie, me trouver trop heureux encore de lui donner une complète absolution.

Est-il vrai maintenant que les effluves insaisissables des femmes atteintes de la fièvre puerpérale soient la cause de la mort des enfants nouveau-nés séjournant dans les mêmes salles, et que leur action délétère puisse s'étendre jusqu'aux opérés qui habitent des salles plus ou moins rapprochées? Cette question en implique d'abord une première et plus simple : La fièvre puerpérale est-elle contagieuse? Ce sujet est assurément difficile, et il touche à de graves et importantes questions d'hygiène publique et d'hygiène privée.

C'est en Angleterre, si je ne me trompe, que la question de savoir si la fièvre puerpérale est ou non contagieuse, a le plus vivement préoccupé les esprits, et elle y a été presque constamment résolue par l'affirmative.

L'Académie me permettra d'exposer d'abord et simplement les faits; ils sont très nombreux. J'en choisirai seulement quelques-uns.

J'emprunte à un praticien judicieux et éclairé, Gooch, l'indication suivante : « Au nombre des circonstances qui ont particulièrement frappé mon attention dans les épidémies de fièvre puerpérale, je signalerai la multiplicité des cas malheureux dans la clientèle d'un même accoucheur, tandis que d'autres praticiens du voisinage qui ne sont ni plus habiles ni plus employés, sont assez heureux pour voir leurs clientes échapper à toute atteinte de l'épidémie. Ces faits bien connus ont donné lieu à penser que la maladie pouvait être transportée d'une malade à une autre par les vêtements du médecin; un de mes confrères qui avait perdu une de ses malades atteinte de la fièvre puerpérale, en perdit deux autres successivement : il pensa qu'il avait peut-être transporté des effluves infectieux dans ses vêtements; il en changea, et il n'eut pas d'autres cas mortels. »

En 1839, le docteur Renton, qui exerçait la médecine dans un district d'Écosse peu étendu, me fit la communication très intéressante que voici, à l'occasion d'une épidémie de fièvre puerpérale dont il venait d'être le témoin :

« La maladie sévit avec violence dans une localité assez restreinte dont elle ne franchit pas les limites, ayant ainsi et conservant pendant toute sa durée le caractère endémique, commun d'ailleurs aux atteintes graves et nombreuses qui furent observées dans la Grande-Bretagne, pendant l'année 1838. Cependant, quoique renfermée dans des limites restreintes, elle ne procéda pas de maison à maison, et plusieurs femmes eurent des suites de couches très heureuses dans des habitations contiguës à celles dans lesquelles d'autres avaient succombé à la forme la plus grave de la fièvre puerpérale. La maladie sembla traiter avec une certaine partialité les objets

de ses attaques, épargnant sans considération de temps et de distance une première et une seconde accouchée pour frapper une troisième et une quatrième, lorsqu'on avait eu l'espoir d'une suspension prochaine.

» Toutes les accouchées furent assistées par un de mes confrères et par moi ; mais pendant que celles qui recevaient mes soins avaient des couches exemptes de complications, tous les cas funestes appartenaient à la clientèle de mon voisin, et cette circonstance était d'autant plus remarquable que, dans ces conditions exceptionnelles, nos clientèles s'étaient presque confondues, l'un de nous remplaçant l'autre en cas d'empêchement. Cette mauvaise fortune persistante produisit sur mon confrère une si pénible impression, qu'il se persuada qu'il serait coupable d'une action presque criminelle s'il ne résignait pas ses fonctions; il me pria en conséquence de le remplacer auprès de ses clientes. J'acceptai cette proposition, et mon heureuse étoile ne m'abandonna pas un seul instant; ce fait nous frappa d'autant plus, que nous avions vu ensemble ses deux dernières malades pendant les différentes périodes de l'affection à laquelle elles succombèrent, et que je les avais examinées et palpées à plusieurs reprises. Immédiatement après avoir quitté mourante l'une de ces malheureuses, je fus mandé pour une de mes clientes atteinte d'une hémorrhagie occasionnée par une insertion vicieuse du placenta, circonstance qui rendit l'extraction du fœtus nécessaire ; cette malade se rétablit lentement, mais sans aucune atteinte de l'épidémie. Dans une autre circonstance, après avoir attentivement examiné une malade accouchée par mon confrère, et laquelle succomba six jours après sa délivrance, je fus appelé auprès de l'une de ses proches parentes qui demeurait à trois milles de mon habitation : le travail fut long et très douloureux, et la délivrance se compliqua de quelques difficultés qui m'obligèrent à des manœuvres prolongées et très pénibles pour la malade ; cependant son rétablissement fut rapide.

» Je ne dois pas oublier de dire que j'ai visité toutes les accouchées malades et non malades sans changer de vêtements.

» Cette mauvaise fortune exclusive et persévérante d'un seul accoucheur, pendant toute la durée d'une épidémie de fièvre puerpérale, dut frapper d'autant plus mon attention qu'aucun autre cas de cette affection ne se manifesta à dater du moment où il suspendit l'exercice de sa profession. J'avais souvent entendu le récit de faits de cette nature, mais je les avais constamment accueillis avec une grande réserve et quelque peu d'incrédulité.

» Je n'ai, ajoute en terminant le docteur Renton, aucune propension à déduire des faits que je viens d'exposer une conclusion quelconque relative à la propriété contagieuse ou non de la fièvre puerpérale. Des conclusions sur un sujet de cette importance ne sauraient être exprimées qu'avec une extrême discrétion.

» La seule cause au moins apparente à laquelle il est permis d'attribuer les résultats si différents de la pratique de mon voisin et de la mienne consiste probablement dans ce fait, qu'il s'était chargé de l'examen cadavérique manuel des femmes qui avaient succombé; je m'étais, ajouta-t-il, réservé seulement d'en écrire les résultats sous sa dictée. J'ajouterai, à l'appui de cette présomption, l'opinion d'un confrère qui a eu le malheur de perdre cinq femmes atteintes de fièvre puerpérale, dans des conditions analogues à celles que je viens de signaler. »

J'ai voulu, messieurs, vous faire connaître les faits contenus dans cette lettre, parce qu'ils ont un incontestable intérêt dans la question qui nous occupe, et parce qu'elle a été écrite par un observateur instruit, réservé et judicieux.

Je terminerai par l'extrait suivant d'une communication faite il y a quelques années à la Société médico-chirurgicale d'Édimbourg, et qui parut produire alors une vive impression :

« Une partie du grand hôpital de Vienne est destinée à recevoir des femmes en couches. Deux cliniques y ont été créées, l'une pour les étudiants en médecine, l'autre pour les sages-femmes. Comme la mortalité était considérable, on en chercha la cause; et, à l'occasion de cette enquête, on fut

frappé de la différence que présentaient les chiffres comparés de ces deux services : les décès étaient évidemment moins nombreux dans la clinique des sages-femmes que dans celle des étudiants. Après qu'on se fut assuré que les dispositions matérielles de ces services étaient étrangères au fait important dont on était préoccupé, le professeur adjoint de la clinique obstétricale destinée aux étudiants, M. le docteur Semelweisse, ne reconnut d'autre circonstance qui pût expliquer cette différence déplorable que par une différence capitale dans la nature des études des deux écoles. Les étudiants étaient chargés des examens cadavériques, les élèves sages-femmes ne se livraient à aucune recherche de ce genre. Le docteur Semelweisse crut pouvoir conclure de ce fait que les doigts des étudiants devaient être imprégnés des liquides infectieux qui s'écoulaient des cadavres, et que, par les touchers répétés, la fièvre puerpérale était inoculée aux malheureuses que l'on soumettait à ces investigations. De tels résultats devaient paraître d'autant plus faciles, et par conséquent d'autant plus probables au professeur, que dans son esprit toute matière fluide en état de putréfaction mise en rapport avec les organes d'une accouchée par un linge, un cathéter, une éponge, un débris de placenta, et même par l'atmosphère ambiante, pouvait provoquer le développement d'une fièvre puerpérale. Des précautions préservatives ayant été conseillées et employées par les élèves, et le nombre des cas de fièvre puerpérale ayant décru par cette cause ou par toute autre, ces succès, réels ou apparents, parurent être une sanction donnée à la doctrine du professeur de Vienne. »

Je termine ici l'exposé des faits relatifs à la contagion de la fièvre puerpérale. Quelle est la valeur réelle de ces faits, au point de vue de la signification qui leur a été donnée? Cette question est tout à la fois grave, délicate et obscure; elle me paraît, en conséquence, réclamer une de ces appréciations rigoureuses et éclairées par lesquelles se distingue surtout la médecine française.

Ce n'est pas à moi qu'appartiendra cette mission. Je me contenterai de dire mon sentiment sur ce sujet et sur les

autres parties du programme tracé par M. Guérard, si l'Académie veut bien m'accorder de nouveau la parole dans la séance prochaine.

— M. Cruveilhier : Je viens à mon tour répondre à l'appel qui a été fait à l'Académie par notre honorable collègue M. Guérard, et apporter le tribut des observations qu'il m'a été donné de faire sur les maladies puerpérales et sur la fièvre puerpérale épidémique en particulier, pendant les deux ans et demi que j'ai rempli les fonctions de médecin de l'hospice de la Maternité, depuis mai 1830 jusqu'en septembre 1832.

Je ne parlerai que de la *fièvre puerpérale classique*, c'est-à-dire de la fièvre des femmes en couches, et nullement de la fièvre puerpérale qu'on pourrait appeler *analogique*.

Notre spirituel collègue, qui, à force d'esprit et de talent de parole, s'est fait pardonner l'extension illimitée qu'il a donnée au mot de *fièvre puerpérale;* notre spirituel collègue, dis-je, sait mieux que moi que, dans les sciences de faits, comme la médecine, l'analogie est une arme redoutable qu'il faut manier avec prudence et discernement, et d'après les lois de la plus inflexible logique.

Mon but, dans cette communication, n'est pas d'engager une discussion directe au sujet de diverses opinions qui se sont produites dans cette enceinte sur la nature de la fièvre puerpérale. Je me contenterai de l'exposé pur et simple des faits, et, chemin faisant, je dirai ma pensée sur les principales questions auxquelles donne lieu l'étude de cette redoutable maladie, et par conséquent sur les doctrines appuyées ou combattues par mes honorables prédécesseurs.

Cinq épidémies extrêmement graves, de 4 à 5 mois de durée chacune, serviront de base principale à cette communication.

Le premier résultat général de ma pratique à la Maternité, c'est qu'il existe, pour les maladies de cet hôpital, des *périodes de bénignité* pendant la durée desquelles les maladies puerpérales cèdent avec la plus grande facilité, et des *périodes de malignité* pendant lesquelles les maladies puerpérales se

présentent avec le caractère le plus grave et résistent, en général, à toute espèce de traitement.

Or, les périodes bénignes répondaient aux époques dans lesquelles la maison d'accouchement était à son minimum de population, c'est-à-dire, en général, dans la belle saison ; et les périodes néfastes, aux époques dans lesquelles la population était portée à son maximum, c'est-à-dire, en général, dans la saison rigoureuse.

C'est sur une période de bénignité que je suis tombé à mon début à l'hospice de la Maternité. Or, depuis le mois de mai jusqu'à la fin de novembre 1830, à quelques exceptions près, le succès du traitement ne laissait rien à désirer, et j'avoue ici que, comme vous l'a dit de lui-même M. Trousseau, dans sa spirituelle improvisation, je fus quelquefois tenté de me demander comment il se faisait que mes prédécesseurs à la Maternité, Chaussier, Deneux et Désormeaux, avaient été si malheureux. Pendant cette période de six à sept mois, je n'avais affaire, en général, qu'à la maladie suivante, qui survenait 24, 48 heures, quelquefois 3, 4, 5, 6 jours après l'accouchement : douleur hypogastrique plus ou moins vive, accompagnée d'une augmentation considérable de volume et surtout de consistance du globe utérin, qu'on aurait dit dans un état permanent de contraction ; la pression la plus légère augmentait considérablement cette douleur, en général parfaitement circonscrite au globe utérin, mais qui s'étendait quelquefois à une certaine distance. Je disais dans le premier cas, il y a métrite ; dans le second cas, il y a métrite avec péritonite partielle. Le pouls s'élevait de 90 à 120, et dépassait rarement ce dernier chiffre : il était plein et dur. Presque toujours la saignée locale, 20 ou 30 sangsues à l'hypogastre, dès la première apparition de la douleur et de la fièvre ; des cataplasmes émollients et laudanisés très chauds et fréquemment renouvelés ; des bains entiers, chauds et prolongés ; des laxatifs, manne ou huile de ricin, suffisaient pour en faire justice. J'y ajoutais rarement une saignée générale ; plus souvent je revenais à l'application des sangsues. Je trouvai établi dans le service l'usage des irrigations émollientes de

plusieurs litres dans la cavité de l'utérus, à l'aide d'une seringue foulante et aspirante : je l'y maintins d'abord, car il me paraissait fort rationnel ; plus tard, je doutai de l'efficacité de ce moyen ; je crus même devoir le supprimer, à raison de la difficulté de son application.

Plusieurs faits m'autorisent à admettre que les cas de ce genre, qui me paraissent répondre à la péritonite sous-ombilicale de M. Beau, ne sont autre chose que des phlébites utérines, phlébites que le traitement antiphlogistique appliqué au temps d'opportunité, c'est-à-dire à l'époque la plus rapprochée possible de l'invasion, maintenait à l'état de phlébite oblitérante ou adhésive et empêchait de passer à l'état de phlébite purulente.

Or, la phlébite utérine oblitérante, quelquefois limitée aux veines intrinsèques de l'utérus, s'étendait bien souvent aux veines hypogastriques, aux veines iliaques externes et internes, aux veines iliaques primitives, fémorales, poplitées, et même à la veine cave inférieure d'où l'œdème douloureux des membres inférieurs.

Quant à la péritonite partielle qui survient dans ce cas, elle est toujours circonscrite à l'utérus et à ses annexes, ne dépasse pas la forme pseudo-membraneuse, et, de même que la phlébite, cède aisément au traitement antiphlogistique.

Mais arrive l'hiver de 1830 à 1831, et avec lui l'encombrement de la maison d'accouchement. Le nombre des femmes en couches est plus que doublé ; toutes les cellules des salles sont remplies. Alors apparaît cette terrible fièvre puerpérale épidémique qui fait tant de victimes!

Son tableau est bien court ; il se compose de quatre caractères :

1er *caractère.* — Au début, frisson, dont l'intensité, la durée, et surtout l'époque précoce de son apparition, mesurent en général la gravité de la maladie.

2e *caractère.* — Douleurs abdominales péritonitiques qui précèdent quelquefois, accompagnent ou suivent toujours le frisson initial.

3e *caractère.* — Décomposition profonde de la face, qui ne

le cède dans les cas les plus graves à aucune autre maladie.

4ᵉ caractère. — Petitesse sans résistance et fréquence extrême du pouls. Le danger est toujours en rapport avec cette fréquence, cette petitesse et cette faiblesse du pouls. J'avais coutume de porter le pronostic le plus fâcheux lorsque le pouls atteignait et surtout dépassait 150 pulsations par minute. Les malades succombent en trois, quatre, cinq jours, quelquefois en quarante-huit heures. J'ai vu succomber une femme en vingt-quatre heures.

Pour donner une idée de l'énorme gravité de cette maladie, je dirai que sur une série de quinze femmes accouchées dans une période de vingt-quatre heures, dix étaient mortes le cinquième jour. Les statistiques des maisons d'accouchements seraient bien plus exactes, si, au lieu de répartir les morts sur toutes les femmes reçues dans l'année, on relevait le chiffre de la mortalité par épidémie : ce chiffre serait effrayant.

Relativement à la thérapeutique, je peux dire que, pendant les cinq épidémies dont j'ai été le témoin, j'ai essayé de toutes les méthodes de traitement rationel et empirique, et que toutes ont également échoué.

Dans une maladie aussi rapidement funeste, la question d'opportunité dans le traitement est une chose fondamentale. En conséquence, je me mis à faire deux visites par jour : les divers modes de traitement que j'avais institués furent mis en usage aussitôt que la réaction qui suit le frisson initial était convenablement faite.

Les principaux modes de traitement que j'ai mis en usage sont :

1° Le traitement antiphlogistique, que j'ai rendu aussi actif que l'état des forces le permettait : une saignée étant pratiquée de six heures en six heures. Des ventouses sèches et scarifiées étaient appliquées sur les membres inférieurs;

2° Le traitement par l'ipécacuanha, le traitement par le tartre stibié à dose ordinaire, à dose rasorienne;

3° Le traitement par les purgatifs de toute espèce et en particulier par le calomel, auquel j'associai quelquefois l'opium; le traitement par l'opium;

4° Les diverses préparations de quinquina, et en particulier le sulfate de quinine;

5° Le traitement par la peau : sinapismes, bains entiers de moutarde, vésicatoire à la partie interne des cuisses; vésicatoires monstres recouvrant tout l'abdomen; onctions mercurielles, souvent renouvelées sur l'abdomen;

6° Le traitement par les balsamiques, et en particulier par l'huile essentielle de térébenthine, vantée par quelques praticiens; tout a échoué : les malades étant pour ainsi dire cadavérisés dès l'invasion de la maladie; et ce qui étonnera peut-être, c'est qu'ayant à traiter en même temps (c'était en 1832) des cholériques et des femmes affectées de fièvre puerpérale épidémique, j'étais moins cruellement impressionné par le choléra que par la maladie puerpérale.

C'est sous le coup des douloureuses impressions que m'avait causées le spectacle de l'épidémie puerpérale, et du sentiment profond de l'impuissance de l'art dans cette terrible maladie que, dans un discours prononcé à la distribution des prix de la Maternité, en août 1831, discours que j'ai dû supprimer par déférence pour le vœu de l'administration, et dont M. Paul Dubois (qui assistait à cette séance avec son vénéré père) et M. Moreau doivent avoir gardé le souvenir; c'est, dis-je, sous le coup de ces impressions que, dans le compte rendu des faits principaux que j'avais observés pendant l'année, j'établissais que la fièvre puerpérale épidémique de la Maternité était un véritable typhus, auquel je donnerai le nom de *typhus puerpéral;* qu'elle constituait une maladie par infection, une maladie contagieuse miasmatique; qu'elle était la conséquence de l'encombrement, et qu'elle ravagerait la Maternité comme toutes les maisons d'accouchement, tout le temps que la population de ces maisons ne serait pas en harmonie avec la capacité des lieux, tout le temps que 3,000 femmes grosses seraient reçues chaque année à la Maternité de Paris dans un espace qui ne permettait d'en admettre que 1,500, et tout au plus 2,000.

Je disais qu'une femme en couches avait une puissance d'infection miasmatique bien supérieure à celle d'un malade

ordinaire. J'invoquais, à l'appui de ces considérations, le témoignage de mon excellent ami, le regrettable Parent-Duchâtelet, qui avait bien voulu, sur ma prière, s'occuper de cette question avec la sévérité consciencieuse qui présidait à tous ses travaux : or, dans la note qu'il m'avait remise, il arrivait à ce résultat, qu'une femme en couches produisait 4 à 5 fois plus de miasmes délétères qu'un blessé ou qu'un fiévreux.

Je disais, enfin, que la preuve que le typhus puerpéral de la Maternité était une maladie par infection, c'était sa circonscription dans l'enceinte de cette maison, alors que les femmes les plus pauvres, les plus dénuées de tous secours, qui accouchaient à domicile, étaient exemptes d'accidents, et cela même dans les rues qui avoisinaient la maison d'accouchement.

J'aurais pu rappeler que Deneux, notre ancien collègue, avait cru devoir donner sa démission de médecin de la Maison d'accouchement, parce qu'il craignait d'apporter aux malades de la ville qui s'adressaient à lui comme accoucheur, les principes contagieux qu'il aurait puisés à la Maternité : c'était pour lui, m'a-t-il répété plusieurs fois, une affaire de conscience. Vous voyez que cette observation vient à l'appui de la pensée de l'honorable M. Depaul, qui vous a dit, avec une sincérité digne d'éloges, qu'appelé à deux époques différentes auprès de deux femmes en mal d'enfant, qu'il avait visitées au sortir de l'hôpital, après avoir fait l'autopsie de femmes mortes de fièvre puerpérale, et ces deux malades ayant succombé rapidement à la même fièvre, il ne put se défendre de la pensée que la contagion avait été pour quelque chose dans cette terminaison funeste.

Dans le compte rendu des causes d'infection miasmatique de la Maternité, j'avais signalé comme un grand danger d'infection préalable le séjour dans l'hôpital des femmes reçues dans les derniers quinze jours de leur grossesse. Cette observation ne resta pas stérile ; et, quelques mois après, la maison de santé de M. Cullerier, voisine de la Maternité, ayant été mise en vente, cette maison fut acquise immédiatement par

l'administration et destinée aux femmes qui attendent leur délivrance, et qui, depuis cette époque, sont sans communication aucune avec les salles des femmes en couches.

La question de l'encombrement dans les maisons d'accouchements est donc, pour les femmes en couches, une question de vie ou de mort. Le traitement préservatif est en effet le seul qui soit applicable à la fièvre puerpérale épidémique; car, dans l'immense majorité de ces cas, il n'y a pas de traitement curatif, et ce n'est en quelque sorte que par exception qu'on parvient à sauver quelques malades affectées du véritable typhus puerpéral. Il semble qu'un poison sans cesse renaissant circule avec le sang de la malade et infecte toute l'économie.

Lors donc que la fièvre puerpérale épidémique, ou typhus puerpéral, se déclare dans une maison d'accouchements, il n'y a qu'un parti à prendre, c'est celui dont M. Paul Dubois a pris la courageuse initiative : il faut évacuer l'hôpital, et mettre la clef sous la porte.

Qu'en conclure, messieurs? qu'il faut supprimer les maisons d'accouchements, et les remplacer par des secours à domicile?

M. Depaul vous l'a dit, ce serait le meilleur parti à prendre; toute considération d'avancement pour la science, d'instruction pratique pour les élèves, doit céder devant la grande question de l'humanité. Ce qu'il y a de certain, c'est que si on conserve les maisons d'accouchements, il faut les organiser de manière que les femmes en couches soient dans des conditions de salubrité telles que la contagion miasmatique ne puisse pas les atteindre. L'isolement de chaque femme dans une chambre particulière sera la première de ces conditions.

Voilà, messieurs, ce que nous apprend l'observation clinique sur les symptômes, la marche et l'étiologie de la fièvre puerpérale épidémique qui règne dans les hôpitaux des femmes en couches.

Il suit de là que cette fièvre puerpérale épidémique est une maladie par infection, c'est-à-dire une maladie contagieuse miasmatique, comme la pourriture d'hôpital dans le cas d'encombrement des salles de blessés : et pourtant, jusqu'au mo-

ment de leur accouchement, les femmes qui doivent être victimes du fléau paraissent dans l'état de santé le plus satisfaisant ; en sorte qu'on serait tenté de croire qu'elles ne sont accessibles à l'influence des miasmes qu'après l'accouchement.

Mais la rapidité de l'invasion de la maladie, quelques heures et quelquefois immédiatement après l'accouchement, ne semble-t-elle pas établir que les femmes qui, pour la plupart, avaient séjourné à l'hôpital pendant une quinzaine de jours au moins, étaient déjà comme imprégnées de miasmes délétères, et par conséquent dans un état qu'on peut appeler *état d'intoxication préalable*.

Voyons maintenant ce que nous apprend l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale.

Anatomie pathologique de la fièvre puerpérale. — A l'autopsie des femmes mortes de la fièvre puerpérale épidémique, ou typhus puerpéral, on trouve une uniformité de lésions qui s'explique par les conditions identiques dans lesquelles sont placées les femmes nouvellement accouchées.

A la tête de toutes ces lésions, par sa fréquence et par sa gravité, se place sans contredit la *péritonite*, d'où le nom de *péritonite puerpérale*, qui avait remplacé celui de *fièvre puerpérale*, depuis les travaux pathologiques de la fin du siècle dernier et du commencement de ce siècle.

Or, cette péritonite puerpérale est toujours ou presque toujours purulente, quelquefois pseudo-membraneuse et purulente, rarement pseudo-membraneuse pure. On guérit la péritonite pseudo-membraneuse : il est douteux qu'on ait jamais guéri une péritonite purulente.

La péritonite pseudo-membraneuse est souvent partielle ou circonscrite à la région hypogastrique. Je ne connais aucun exemple positif de péritonite purulente puerpérale partielle, à moins d'adhérences antérieures.

On ne se fait pas d'idée de la rapidité avec laquelle se produit le pus dans la fièvre puerpérale. J'ai trouvé du pus dans le péritoine sur des femmes qui étaient mortes 48 heures et même 24 heures après l'invasion de la maladie. Il faut

bien distinguer ces cas de ceux dans lesquels la phegmasie du péritoine a précédé l'accouchement. Ainsi, chez une femme morte 15 heures après l'accouchement, j'ai trouvé dans le péritoine une grande quantité de pus phlegmoneux bien lié; mais cinq jours avant l'accouchement, la malade avait éprouvé une fièvre intense, avec tous les signes de la péritonite (1).

La tendance à la purulence, voilà le caractère dominant des phlegmasies puerpérales.

Phlegmon purulent diffus sous-péritonéal. —Comme annexe de la péritonite puerpérale, je placerai l'inflammation diffuse, ou phlegmon diffus du tissu cellulaire sous-péritonéal, inflammation extrêmement fréquente, presque aussi fréquente que la péritonite puerpérale, qu'elle accompagne dans l'immense majorité des cas, toujours suppurée, qui occupe le tissu cellulaire sous-péritonéal de l'utérus qu'il infiltre, et le tissu cellulaire des ligaments larges : j'ai vu plusieurs fois cette infiltration purulente occuper les fosses iliaques, se prolonger en haut le long des vaisseaux ovariens jusqu'au rein, à droite, autour du cæcum et du côlon ascendant, au milieu, le long de l'aorte et de la veine cave ascendante, jusque dans l'épaisseur du mésentère; d'une autre part, le phlegmon purulent diffus sous-péritonéal s'étend en bas dans le tissu cellulaire qui tapisse l'excavation pelvienne, dans le tissu cellulaire intermédiaire au vagin et à la vessie; je l'ai vu se prolonger autour du vagin, et envahir même les parois de ce conduit infiltrées de pus dans toute leur épaisseur.

Le phlegmon purulent diffus sous-péritonéal, qui est très rarement indépendant de la péritonite purulente, rappelle à quelques égards l'inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-arachnoïdien, et, comme elle, s'explique par la laxité du tissu cellulaire sous-péritonéal dans la région qu'elle occupe.

Les *ovaires* et les *trompes* participent souvent au travail morbide puerpéral : ainsi on trouve quelquefois les ovaires du volume d'un œuf de poule, recouverts de fausses mem-

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, avec planches, XIIIe livraison, in-fol.

branes, bien que l'inflammation purulente existe autour d'eux : ces organes sont quelquefois d'une mollesse presque diffluente, infiltrés de pus, plus souvent de sérosité; et, une chose bien remarquable, c'est que les vésicules ovariennes sont souvent respectées par le travail morbide, et qu'elles conservent toute leur transparence au milieu d'un tissu profondément altéré dans son organisation.

Quant aux trompes, leur cavité est souvent remplie par du pus quelquefois mêlé de mucus, d'autres fois parfaitement louable ; et, comme rien ne s'oppose à ce que ce pus tombe dans la cavité péritonéale, on est toujours tenté de se demander si, dans un certain nombre de cas, la péritonite ne serait pas la conséquence de l'épanchement dans le péritoine d'une certaine quantité de pus versé par les trompes. Je ferai remarquer aussi la facilité avec laquelle on fait passer le pus des trompes dans la cavité de l'utérus.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 11.
Le Progrès, n. 13.
Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 13.
Gazette médicale de Strasbourg, n. 3.
L'Abeille médicale, n. 13.
La France médicale, n. 13.
Gazette médicale de Paris, n. 13.
Gazette des hôpitaux, n. 35 à 37.
Le Moniteur des hôpitaux, n. 35 à 37.
L'Union médicale, n. 35 à 37.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 12.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur REGNAULT sur le service médical des eaux de Bourbon-l'Archambault (Allier), pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur JOBERT, sur les revaccinations qu'il a pratiquées en 1857. (*Commission de vaccine.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Loire-Inférieure et de la Haute-Saône. — Le rapport final de M. BOCAMY, sur une épidémie de fièvre intermittente qui a régné dans l'arrondissement de Perpignan. — Douze rapports de M. DANVIN sur différentes épidémies qui ont eu lieu dans l'arrondissement de Saint-Pol (Pas-de-Calais). (*Commission des épidémies.*)

IV. La recette et l'échantillon d'une préparation contre les affections de poitrine. — La recette et l'échantillon d'un prétendu spécifique des maladies de la peau. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. JOMARD, secrétaire de la commission chargée de l'érection de la statue d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, adresse en hommage à l'Académie un exemplaire de la relation succincte des opérations auxquelles cette commission s'est livrée, et de la cérémonie qui les a couronnées.

II. Invagination de l'intestin côlon chez un enfant; réduction à l'aide du procédé indiqué par M. Le Pelletier, par M. le docteur CABARET (de Saint-Malo). (*Commissaires :* MM. Velpeau, Jobert et Robert.)

III. *Folie homicide et suicide*, observation de M. le docteur RENNES, correspondant de l'Académie, etc. (*Commissaires :* MM. Devergie, Bousquet et Ferrus.)

IV. MM. DEMARQUAY et LECONTE adressent à l'Académie la note suivante :

« M. le Président, l'étude des phénomènes chimiques de la respiration a de tous temps préoccupé les physiologistes, et c'est surtout aux recherches de Lavoisier que nous devons les premières notions exactes sur les modifications qu'éprouve l'air au contact des organes respiratoires; plus tard, MM. Dulong et Despretz, Regnault et J. Reiset déterminèrent rigoureusement les rapports de l'acide carbonique exhalé et de l'oxygène disparu dans l'acte de la respiration. Monro semble être le premier chirurgien qui ait appelé l'attention sur l'influence nuisible que pouvait avoir le contact de l'air sur la guérison des plaies. John Bell et Finley combattirent cette opinion en démontrant combien l'emphysème traumatique offrait peu de gravité; mais il faut arriver jusqu'à Davy pour trouver quelques expériences dans lesquelles on cherchât à déterminer chimiquement les modifications que l'air éprouvait lorsqu'il était introduit dans les plèvres; tel était l'état de la question lorsqu'au mois d'octobre 1856, nous entreprîmes d'étudier le rôle physiologique que l'air et les gaz principaux que le sang renferme jouent au contact du tissu cellulaire et des cavités séreuses. Les résultats obtenus par nous étaient déjà nombreux, lorsque survint la célèbre discussion sur la méthode sous-cutanée dans laquelle M. Bouley a communiqué le résultat de trois expériences faites par lui et M. Clément, et dans lesquelles ils avaient constaté la disparition d'une grande partie de l'oxygène et l'apparition dans le mélange d'une notable quantité d'acide carbonique.

» Le plan que nous nous étions tracé avait pour but :

1° d'étudier les phénomènes physiologiques produits par l'air, l'acide carbonique, l'azote et l'oxygène qui existent normalement dans le sang, en même temps que les modifications qu'ils éprouvent aux différentes périodes de leur injection dans le tissu cellulaire et le péritoine, ainsi que la quantité et la nature des gaz dont ils déterminent l'exhalation ; 2° d'examiner les phénomènes d'exhalation des gaz du sang à l'aide d'injections dans le tissu cellulaire et le péritoine, de gaz hydrogène qui, à l'état normal, n'existe point dans ce liquide. Nos expériences diffèrent considérablement de celles des expérimentateurs qui nous ont précédés dans cette voie, et même des travaux de Gerlach qui a eu surtout pour but d'étudier la respiration cutanée. On verra, en lisant nos expériences, que pour justifier les opinions émises sur la nocuité ou l'innocuité de l'air au contact des tissus, il aurait fallu démontrer que ce gaz, injecté dans le tissu cellulaire, avait au bout d'une heure, de deux heures ou de vingt-quatre heures conservé sa composition; c'est ce qui n'a point été fait.

Il résulte des nombreuses analyses contenues dans notre travail que l'air injecté dans le tissu cellulaire ou dans une cavité séreuse, d'un animal à jeun ou en digestion, subit une modification dans un temps très court, et que bientôt l'oxygène est absorbé et descend du chiffre 21 au chiffre 6.

Le gaz de l'emphysème, produit par l'injection, se trouve ainsi formé en grande partie par l'azote. Sous ce rapport nos faits *concordent* exactement avec ceux de MM. Bouley et Clément.

Mais ce n'est pas là la seule modification que subisse l'air ; l'acide carbonique qui existe, comme chacun le sait, en très faible proportion dans l'air atmosphérique normal, se trouve au contraire représenté par le chiffre 4,80 dans l'air examiné après vingt-quatre heures de séjour dans les tissus. Ce fait nous démontre que les choses se passent comme dans le pneumothorax chez l'homme, ainsi que l'avait signalé J. Davy en 1824.

Pour arriver à découvrir si ce nouvel élément était dû à la présence de l'oxygène de l'air injecté, nous instituâmes une

nouvelle série d'expériences faites avec l'azote et l'hydrogène injectés isolément dans le péritoine ou le tissu cellulaire. Cette nouvelle série d'expériences nous permettait en même temps d'étudier les phénomènes chimiques et physiologiques que ces gaz déterminent dans l'organisme vivant. Comme fait général, nous avons constaté qu'aucun d'eux ne produit d'effet nuisible lorsqu'il est injecté, même en très grande quantité, et que leur absorption se présente régulièrement dans l'ordre suivant : acide carbonique, oxygène, hydrogène, air et azote.

Les injections d'azote et d'hydrogène nous prouvèrent de plus que l'acide carbonique exhalé dans les injections d'air est bien fourni par le sang, et que l'intervention de l'oxygène de l'air injecté dans les tissus n'est point nécessaire à sa formation, puisque nous l'avons toujours retrouvé mêlé aux deux gaz précédents, de telle sorte qu'une injection d'azote détermine dans un temps très court une exhalation d'oxygène et d'acide carbonique, et une injection d'oxygène, une exhalation d'acide carbonique et d'azote, de même qu'une injection d'acide carbonique détermine une exhalation d'azote et d'oxygène.

Il semble résulter de ces expériences qu'il vient ainsi se former des mélanges plus solubles que les gaz les moins solubles contenus dans le mélange.

On détermine l'exhalation des gaz du sang en injectant de l'hydrogène dans le péritoine ou le tissu cellulaire. Ce gaz, recueilli au bout de trente minutes, donne un mélange d'azote, d'oxygène et d'acide carbonique, et, chose remarquable, si le gaz est recueilli après un laps de temps assez long (soixante-douze heures), on ne trouve plus d'hydrogène, et l'animal conserve cependant les mêmes proportions que l'injection lui avait fait acquérir; nos expériences ne sont pas comparables à celles de Bichat, Nysten, Magendie et Amussat, qui ont eu surtout en vue de déterminer les phénomènes physiologiques et physiques occasionnés par l'air ou d'autres gaz introduits dans le système circulatoire.

Il nous reste, en terminant, à adresser à M. Paupert des re-

merciments pour le zèle intelligent avec lequel il nous a secondés dans toutes nos recherches.

Conclusions générales. — Des faits nombreux contenus dans notre Mémoire, nous sommes autorisés à conclure :

1° Que l'air, l'azote, l'oxygène, l'acide carbonique et l'hydrogène ne produisent aucun effet nuisible lorsqu'ils sont introduits dans le tissu cellulaire sous-cutané ou le péritoine.

2° Que tous les gaz sont résorbés après un temps plus ou moins long et avec une rapidité qui varie depuis quarante-cinq minutes (acide carbonique) jusqu'à plusieurs semaines (azote). La rapidité de la résorption s'est toujours présentée dans l'ordre suivant : acide carbonique, oxygène, hydrogène, air et azote.

3° Qu'un gaz quelconque injecté dans le tissu cellulaire ou dans le péritoine détermine constamment une exhalation des gaz que renferment le sang et les tissus.

4° Qu'il se produit, après l'injection des gaz, des mélanges plus faciles à résorber que le gaz le moins résorbable qui y est contenu, de telle sorte que la résorption de ce dernier ne commence que quand il est déjà mêlé en certaines proportions avec les autres gaz exhalés.

5° Qu'en général l'exhalation des gaz du sang ou des tissus a été plus considérable dans les expériences faites pendant la digestion que dans les expériences faites à jeun, et plus encore dans le péritoine que dans le tissu cellulaire.

6° La rapidité de l'absorption n'a pas semblé modifiée par l'état de jeûne ou de digestion.

7° Que, de tous les gaz injectés, l'hydrogène est celui qui détermine l'exhalation la plus considérable des gaz du sang, à ce point que lorsque l'hydrogène a déjà disparu du mélange, l'animal conserve encore le volume que lui a donné l'injection, ce qui pourrait faire croire à la non-absorption de l'hydrogène si l'analyse chimique ne venait éclairer le phénomène.

8° La rapidité de la résorption des gaz par le sang n'est pas

toujours en rapport avec leur solubilité dans l'eau, l'azote et l'hydrogène.

9° Que si, dans les injections d'air, dans le tissu cellulaire et dans le péritoine il y a constamment absorption d'oxygène et exhalation d'acide carbonique, ce qui, sous ce rapport, rapproche ce phénomène de la respiration pulmonaire, l'on ne saurait cependant considérer ces deux faits physiologiques comme identiques, car, dans le cas des injections, les rapports entre l'acide carbonique exhalé et l'oxygène absorbé varient sans cesse.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Cruveilhier : Dans la dernière séance, j'ai fait connaître les deux formes cliniques de la fièvre puerpérale que j'ai observée à l'hospice de la Maternité : l'une bénigne, sporadique, p resque toujours curable ; l'autre maligne, épidémique, presque toujours incurable. Je crois avoir démontré l'influence de l'encombrement sur le développement de la forme épidémique. Sa nature contagieuse miasmatique a justifié la dénomination de *typhus puerpéral* que je lui avais donnée.

J'ai commencé l'étude de l'anatomie pathologique du typhus puerpéral et nous avons vu que cette anatomie pathologique consistait essentiellement dans deux grandes lésions : 1° la péritonite purulente à laquelle on peut rattacher la sous-péritonite purulente ou *phlegmon diffus du tissu cellulaire sous-péritonéal;* 2° la purulence des vaisseaux lymphatiques de l'utérus et de ses annexes.

J'ai parlé de la péritonite ; le temps ne m'a pas permis de m'occuper de la lymphangite purulente.

La lymphangite purulente ou d'une manière plus générale, la purulence des vaisseaux lymphatiques de l'utérus et de ses dépendances, me paraît le trait le plus remarquable et peut-être le plus caractéristique du typhus puerpéral.

On demande ce qu'il y a de spécial dans la fièvre puerpérale ;

ce qu'il y a de spécial sous le point de vue de l'anatomie pathologique, c'est certainement la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques; car je n'ai rencontré cette lésion ni dans les péritonites autres que la péritonite puerpérale, ni dans aucune autre maladie. Or, la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques est tellement inhérente à la fièvre puerpérale grave, que j'ai observé un cas de typhus puerpéral dans lequel le péritoine et le tissu cellulaire sous-péritonéal étaient parfaitement sains; il n'existait pour toute lésion que la purulence des vaisseaux lymphatiques de l'utérus et de ses annexes. Et c'est pour consacrer ce fait de la purulence des vaisseaux lymphatiques, dans la fièvre puerpérale grave, que j'ai fait représenter dans la 13e livraison de mon grand ouvrage d'*Anatomie patholagique* avec planches, trois types de cette lésion appartenant aux épidémies de 1830, 1831 et 1832.

L'importance que je donne à ce grand fait d'anatomie pathologique sera le motif et l'excuse de considérations générales dans lesquelles je vais entrer.

Considérations générales sur la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques de l'utérus et de ses dépendances dans la fièvre puerpérale.—Au risque de paraître paradoxal, j'affirme que la présence du pus dans les veines utérines est incomparablement plus rare à la suite de l'accouchement que la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques.

Tous ou presque tous les sujets morts du typhus puerpéral à l'hospice de la Maternité, depuis juin 1830 jusqu'à septembre 1832, m'ont présenté, à un degré plus ou moins considérable, de la suppuration dans les vaisseaux lymphatiques, tandis que, pendant le même espace de temps, je n'ai eu à constater par l'autopsie que huit cas de phlébites utérines suppurées.

Ainsi, tandis que la phlébite utérine purulente s'observe assez souvent indépendamment de la péritonite, la lymphangite purulente s'accompagne presque toujours de péritonite et de phlegmon diffus du tissu cellulaire sous-péritonéal.

D'une autre part, les abcès multiples du foie, des poumons, qui s'observent dans la phlébite utérine suppurée comme dans

toutes les autres phlébites purulentes, sont étrangers à la purulence des vaisseaux lymphatiques, de telle sorte que lorsqu'on rencontre en même temps abcès multiples dans les viscères et lymphangite purulente, on peut être à peu près certain qu'il y a complication de phlébite purulente.

En outre, il m'a été démontré par le fait mentionné plus haut, c'est le seul, mais il est bien positif (et je l'ai consigné dans mon *Anatomie pathologique*, page 14 du texte des trois premières planches de la 13e livraison), c'est la purulence des vaisseaux lymphatiques utérins et extra-utérins, comme lésion exclusive dans un cas de typhus puerpéral, sans aucune trace de péritonite.

Il semblerait donc résulter du parallèle entre les effets de la phlébite purulente et les effets de la lymphangite purulente, que, tandis que le pus charrié par les veines infecte rapidement l'économie par l'intoxication du sang, les effets de la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques sembleraient limités par les ganglions lymphatiques que ce liquide serait obligé de franchir pour arriver au canal thoracique, et par conséquent pour être déposé dans les veines.

Toutefois, ce point de doctrine est bien loin d'être résolu d'une manière définitive : il s'en faut de beaucoup que l'anatomie normale du système lymphatique soit aussi parfaitement connue que celle du système veineux. Pour peu qu'on y réfléchisse, il est bien difficile d'admettre que le canal thoracique et la grande veine lymphatique droite soient l'aboutissant de tous les vaisseaux lymphatiques de l'économie. D'autres voies de communication doivent exister entre les système lymphatique et le système veineux. J'ai vu de la manière la plus manifeste un gros vaisseau lymphatique du membre inférieur droit s'ouvrir directement dans la veine iliaque externe du même côté. Plusieurs anatomistes ont rapporté des faits analogues. De là l'immense faveur qui accueillit, surtout en France, le travail de Lippi (de Florence) qui croyait avoir découvert de nombreuses voies nouvelles de communication entre le système lymphatique et les veines, et qui fit partager sa conviction à un corps savant ; mais, les

planches anatomiques sous les yeux, il nous a été facile de démontrer sur le cadavre que cet auteur avait pris de petites veines pour des vaisseaux lymphatiques.

Qu'on me pardonne cette digression. Voici, du reste, le résumé des caractères anatomiques que présentent les vaisseaux lymphatiques purulents de l'utérus :

Ces vaisseaux sont, pour la plupart, placés sous le péritoine, à travers la transparence duquel ils se dessinent, et qu'il suffit d'enlever avec précaution pour les mettre à découvert. Plusieurs sont séparés du péritoine par une couche mince de fibres utérines; d'autres, en grand nombre, occupent l'épaisseur de l'utérus; et si l'on coupe cet organe par tranches successives, on voit le pus sourdre par une multitude d'ouvertures. Or, il est on ne peut plus facile de distinguer les ouvertures purulentes qui appartiennent aux vaisseaux lymphatiques, des ouvertures qui appartiennent aux veines du voisinage.

La dilatation des vaisseaux lymphatiques sous-péritonéaux, pleins de pus, est quelquefois énorme, surtout dans les ampoules intermédiaires aux valvules. J'ai vu des vaisseaux lymphatiques de la grosseur du petit doigt.

Tous ces vaisseaux lymphatiques gagnent les bords de l'utérus et convergent vers les angles supérieurs de cet organe. C'est au voisinage de ces angles, en avant et en arrière de l'insertion des ligaments ronds, qu'ils forment les ampoules les plus considérables, tellement qu'ils ont été pris souvent pour des abcès ou pour des groupes d'abcès.

Tous ces vaisseaux lymphatiques purulents se divisent en deux séries : les uns, ascendants, longent les veines ovariennes et l'uretère, et vont se jeter dans les ganglions lymphatiques lombaires ; les autres, descendants, vont se jeter dans les ganglions sacrés et pelviens. J'ai vu plusieurs fois des vaisseaux lymphatiques purulents gagner le ganglion lymphatique qui occupe l'orifice interne de la gouttière sous-pubienne.

Il faut bien se garder de confondre les vaisseaux lymphatiques purulents avec les veines purulentes. Cette erreur me

paraît avoir été plusieurs fois commise, et moi-même je n'en ai pas été exempt dans les premières autopsies que j'ai faites en 1830 à l'hospice de la Maternité.

Je m'étais, depuis 1826, beaucoup occupé de phlébite; je connaissais l'excellent mémoire de Dance sur la phlébite utérine; or, la manière foudroyante dont mouraient les femmes en couches affectées de typhus puerpéral m'avait fait conjecturer qu'il y avait chez elles intoxication par phlébite purulente.

Mais il n'y a pas le moindre parallèle à établir quant aux caractères anatomiques entre les vaisseaux lymphatiques utérins purulents et les veines utérines purulentes : les veines purulentes présentent toujours des traces d'inflammation; leurs parois sont épaisses, fragiles, injectées surtout dans leur tunique externe, adhérentes aux parties voisines, souvent tapissées par une couche pseudo-membraneuse ou contenant des débris de caillots sanguins.

Les vaisseaux lymphatiques purulents ont des parois excessivement minces et transparentes en général. Ils sont dépourvus d'adhérences avec les parties voisines; ils sont moniliformes. Le pus contenu a une très grande pureté, l'aspect du lait ou du chyle; enfin, si l'on poursuit les vaisseaux lymphatiques hors de l'utérus, on les voit aboutir à des ganglions lymphatiques.

Les ganglions lymphatiques auxquels se rendent les vaisseaux lymphatiques purulents sont, en général, admirablement injectés de pus, aussi bien qu'ils le sont par le chyle pendant la digestion ou par le mercure dans les préparations anatomiques. Ils ne présentent, d'ailleurs, dans leur tissu aucune altération, aucun ramollissement, ils sont tout simplement injectés. Or, il y a une énorme différence entre les ganglions injectés par le pus qui leur a été porté par les vaisseaux lymphatiques et les ganglions pénétrés d'un pus formé au sein même de ces ganglions par l'effet d'un travail inflammatoire. Bien évidemment la présence du pus dans les ganglions lymphatiques n'est pas pour eux une cause d'inflammation.

Que devient ce pus ainsi déposé dans les ganglions lym-

phatiques? Traverse-t-il ces ganglions, ou bien les ganglions lui forment-t-ils une barrière infranchissable? Cette barrière existe-t-elle pour le pus tout entier ou pour quelques éléments du pus? Cette question est du plus grand intérêt, car si le ganglion peut être franchi par le pus, rien n'empêchera le pus d'arriver dans le canal thoracique; et, par conséquent, l'infection purulente générale est inévitable.

Or, cette question ne me paraît pas encore complétement résolue, bien que dans un cas j'aie trouvé des vaisseaux lymphatiques émergeant d'un ganglion remplis de pus. Je sais, d'ailleurs, que plusieurs observateurs affirment avoir suivi du pus dans les vaisseaux lymphatiques jusqu'au réservoir de Pecquet et dans le canal thoracique lui-même, et je professe depuis longtemps la doctrine que vingt faits négatifs n'infirment pas un fait affirmatif, bien entendu un fait bien observé.

Peut-on guérir de l'inflammation suppurée des vaisseaux lymphatiques? J'ai observé plusieurs cas de femmes en couches qui, ayant échappé aux accidents primitifs du typhus puerpéral et ayant succombé à des accidents consécutifs un mois, six semaines, deux mois après l'accouchement, m'ont présenté aux angles supérieurs de l'utérus, le long de ses bords, c'est-à-dire dans les points qui sont le siége le plus habituel de la purulence lymphatique, de petits foyers de pus demi-concret semblable à du mastic de vitrier ou à de la matière tuberculeuse ramollie, petits foyers dont le siége était bien évidemment dans les ampoules des vaisseaux lymphatiques.

Ces faits bien positifs sembleraient établir que la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques n'a pas la même conséquence, quant à l'infection du sang, que la présence du pus dans les veines. Ce qui tient sans doute à cette loi fondamentale du système lymphatique, à savoir, que les liquides en circulation dans les vaisseaux lymphatiques ne peuvent se mêler au sang qu'après avoir traversé au moins un ganglion lymphatique, espèce de filtre vivant où le liquide serait en quelque sorte jugé et arrêté lorsqu'il possède des qualités délétères.

Une autre question, qui n'est pas moins importante, et sous le rapport physiologique et sous le rapport pathologique,

c'est de déterminer si le pus trouvé dans les vaisseaux lymphatiques a été formé dans ces vaisseaux par suite d'un travail inflammatoire, ou bien s'il en a été apporté par voie d'absorption.

Dans l'hypothèse de l'absorption du pus par les vaisseaux lymphatiques utérins, il serait difficile d'admettre que le pus vienne de la surface interne de l'utérus, car on trouve constamment dans ces vaisseaux du pus parfaitement louable, alors que la surface interne de l'utérus est tapissée par un détritus sanguinolent, quelquefois même gangréneux. D'une autre part, comme il n'existe généralement aucune matière purulente dans l'épaisseur des parois de l'utérus, on serait obligé de se rejeter sur l'absorption, soit du pus contenu dans la cavité du péritoine, soit du pus infiltré dans le tissu cellulaire sous-péritonéal.

Je ne discuterai pas cette question, qui m'entraînerait trop loin; je dirai seulement qu'après avoir adopté avec Dupuytren l'absorption du pus par les vaisseaux lymphatiques dans un fait de purulence des vaisseaux et ganglions lymphatiques publié dans mon premier ouvrage (*Essai sur l'anatomie pathologique*, t. I, p. 200, 1816), fait auquel Magendie a donné une grande importance, j'ai été conduit par les nombreuses observations que j'ai faites à la Maternité à admettre, avec ce grand physiologiste, que le pus trouvé dans les vaisseaux lymphatiques avait été non absorbé par les vaisseaux lymphatiques, mais formé dans cet ordre de vaisseaux.

En outre, ces faits m'ont démontré que le pus une fois produit dans les lymphatiques, pouvait y circuler librement, jusques et y compris les ganglions lymphatiques les plus voisins, sans déterminer par sa présence la moindre trace d'inflammation dans les vaisseaux et ganglions, lesquels sont aussi sains que ceux qui charrient du chyle ou de la sérosité.

Il me paraît établi, par ces mêmes faits, que le pus en circulation dans les vaisseaux lymphatiques a été produit par inflammation dans la partie de ces vaisseaux, antérieure dans l'ordre de la circulation à celle qui paraît saine. Cette interprétation, qui embrasse tous les faits et qui concilie toutes les opinions, n'est pas seulement la plus probable, mais elle

est appuyée par des faits positifs qui m'ont démontré comme caractères d'inflammation des vaisseaux lymphatiques une injection vasculaire autour de ces vaisseaux avec épaississement de leurs parois et densité du tissu cellulaire environnant.

Ainsi, messieurs, il est démontré, par un nombre considérable de faits, que l'un des caractères anatomiques essentiels, le caractère exclusivement propre à la fièvre puerpérale, c'est la présence du pus dans les vaisseaux lymphatiques de l'utérus et de ses annexes; que cette purulence des vaisseaux lymphatiques coïncide presque toujours avec une péritonite purulente et souvent aussi avec le phlegmon diffus du tissu cellulaire sous-péritonéal.

Je m'empresse d'ajouter que je ne suis pas le premier qui aie observé la lymphangite utérine: Dance, qui a fait un si excellent travail sur la phlébite utérine, ignorait complétement la lymphangite utérine. C'est dans un mémoire publié en mars 1830 (*Archives générales de médecine*, tome XXII, page 345), *sur les fièvres puerpérales observées à la Maternité de Paris pendant l'année* 1829, par M. Tonnelé, alors interne de cet hôpital, que se trouve explicitement indiquée la suppuration des vaisseaux lymphatiques, travail conçu sous les yeux et en quelque sorte sous l'inspiration de notre vénéré collègue Désormeaux, alors médecin en chef de l'hospice de la Maternité, auquel j'ai succédé en mai 1830.

Mais je crains bien que, dans ses recherches anatomiques, M. Tonnelé n'ait souvent confondu les veines avec les vaisseaux lymphatiques. Pour lui, d'ailleurs, cette distinction est sans importance, car il dit (*loco citato*, p. 355): « que l'étude » de la suppuration des lymphatiques n'a pas une importance » autre que celle de la phlébite, puisque les symptômes qui » les caractérisent l'une et l'autre, et les suites funestes qui » en résultent pour l'économie, sont constamment semblables » et qu'il ne croit donc point utile de séparer ces deux lésions. »

Il ajoute (et cette observation est d'un grand intérêt) « que la suppuration des canaux veineux et lymphatiques est une altération d'une fréquence telle qu'il la rencontrait à peu près trois fois sur cinq cas de fièvre puerpérale; en sorte

qu'elle est presque aussi constante que la péritonite elle-même. »

Ici je mentionnerai encore la thèse inaugurale de M. Danyau, notre collègue, *Essai sur la métrite gangréneuse*, subie le 28 août 1829.

Je dois aussi mentionnner, avec les plus grands éloges, un travail qui n'a pas précédé, mais qui a suivi de près mes recherches à l'hôpital de la Maternité, la thèse de M. Nonat, soutenue le 30 mai 1832, intitulée *Sur la métro-péritonite puerpérale compliquée de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques de l'utérus*, travail dans lequel l'auteur se prononce formellement comme moi pour l'inflammation et non pour l'absorption comme cause de la purulence des vaisseaux lymphatiques. Les observations de M. Nonat ont été recueillies à l'Hôtel-Dieu en 1831 dans le service de M. Caillard dont il était l'élève interne.

Mais à la tête de tous ces travaux sur la lymphangite purulente, je crois devoir placer le travail de M. Duplay, qui a été mon interne à la Maternité pendant la seconde moitié de 1830, après avoir été interne de M. Désormeaux pendant la première moitié. Son travail, inséré dans les *Archives de médecine*, 2e série, t. X, me paraît ce qu'il y a de plus complet sur la matière.

Ainsi, messieurs, péritonite purulente, phlegmon purulent diffus du tissu cellulaire sous-péritonéal, inflammation purulente avec circulation du pus dans les vaisseaux lymphatiques : voilà les caractères anatomiques principaux du typhus puerpéral aigu.

Mais ce ne sont pas les seules altérations que l'on rencontre dans la fièvre puerpérale.

La *phlébite utérine suppurée* constitue une des formes les plus redoutables de cette maladie.

On trouve souvent tous les degrés de la phlébite utérine chez le même sujet. Or, tout le temps que le pus veineux est parfaitement circonscrit par des caillots sanguins, il n'y a pas d'infection purulente générale, la purulence est limitée aux veines utérines ; mais lorsque arrive le mélange du pus au

sang, alors survient l'infection purulente générale, et par suite la formation d'abcès dans presque tous les organes, à la manière de l'infection purulente des blessés. C'est dans cette dernière catégorie que se placent plusieurs des faits consignés dans l'excellent mémoire de Dance, *Sur les phlébites utérines*.

J'ai observé deux cas de typhus puerpéral par phlébite utérine suppurante, dans lequel la malade ayant succombé à des accidents consécutifs du côté des voies respiratoires, j'ai trouvé en même temps que des abcès des poumons, une phlegmasie suppurée de l'artère pulmonaire et de ses divisions. (J'ai fait représenter un de ces cas.)

Pour compléter le tableau des lésions morbides que j'ai observées dans la fièvre puerpérale, je mentionnerai la pleurésie puerpérale, toujours purulente, souvent double, coïncidant, quelquefois avec une pneumonie lobulaire, pleurésie purulente qui est, avec la péritonite et la lymphangite purulente, la lésion la plus fréquente que j'aie observée dans le typhus puerpéral. (Voyez *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, mon article PLEURÉSIE PUERPÉRALE.)

Je mentionnerai encore le rhumatisme puerpéral qui m'a paru, comme la pleurésie puerpérale, mériter une description toute, spéciale à raison de sa double tendance à la suppuration et à la diffusion, ou plutôt à une multiplication presque indéfinie. (Voyez XIIe livraison, pl. 3, et XVIIe livraison.) La tendance du rhumatisme puerpéral à la purulence est telle que le pus est déjà formé dans une synoviale qu'on hésite encore à y reconnaître l'existence de la phlegmasie. On croit en avoir triomphé lorsque la phlegmasie purulente apparaît successivement ou à la fois dans un grand nombre d'autres synoviales, et, à l'autopsie, on trouve toutes ces synoviales articulaires et tendineuses envahies et remplies de pus.

Enfin, il n'est pas rare de voir le rhumatisme puerpéral s'emparer du tissu cellulaire intermédiaire aux muscles de tout un membre, du tissu cellulaire propre à chaque muscle, disséquer les muscles, disséquer les faisceaux de chaque muscle, constituer des abcès multiples, etc.

Gangrène de l'utérus. — Dans cette énumération des lésions

anatomiques les plus fréquentes et les plus graves du typhus puerpéral, je ne dois pas omettre la gangrène de l'utérus, laquelle est, en général, limitée aux couches les plus profondes de l'utérus, et présente avec la pourriture d'hôpital une ressemblance tellement frappante qu'elle a été signalée par tous les observateurs.

Or, cette gangrène peut être limitée aux cotylédons utérins, c'est-à-dire à la portion de la cavité utérine qui répondrait au placenta; elle peut être limitée au col; elle peut occuper toute la cavité utérine. Dans un cas de ce genre, que j'ai fait représenter (IVe livraison, pl. 6.), la gangrène de l'utérus avait été la conséquence probable de l'extraction artificielle et très laborieuse du placenta par lambeaux. La malade mourut le douzième jour.

Dans ce même cas, les veines utérines, contenant une matière purulente brunâtre, on crut reconnaître une similitude exacte entre le pus sanieux qui souillait la surface interne de l'utérus et ce pus veineux, d'où l'on avait conclu l'absorption du pus par les veines. C'est une bien grave erreur que celle-là; je me contenterai de dire ici que la succession, si facile à constater, de tous les degrés de l'inflammation dans les veines, prouve manifestement que le pus veineux a été fourni par la surface interne de la veine, de même que la succession de tous les degrés de l'inflammation dans les parenchymes réfute l'opinion des observateurs qui prétendaient que le pus des abcès viscéraux avait été déposé en nature dans l'épaisseur des divers organes.

Telle est, messieurs, l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale.

Et en présence de phlegmasies aussi considérables dont la tendance à la purulence constitue le principal caractère, en présence de lésions anatomiques aussi constantes dans leur existence que dans leur forme et dans leur siége, la question de savoir si la fièvre puerpérale est une fièvre primitive ou essentielle ou bien une fièvre symptomatique, ne semble-t-elle pas jugée d'une manière péremptoire en faveur de la fièvre symptomatique? N'est-t-il pas établi par les faits que la phlegmasie puerpérale débute en même temps que la fièvre,

que la douleur péritonitique précède souvent et accompagne toujours le mouvement fébrile, et qu'au bout de quarante-huit heures et même de vingt-quatre heures à dater de l'invasion, on trouve dans la cavité du péritoine et dans les vaisseaux lymphatiques de l'utérus les caractères les plus positifs de l'inflammation, d'où le nom de *péritonite puerpérale*, qui a été substitué, avec l'assentiment général, à celui de fièvre puerpérale et qui est encore maintenu par le plus grand nombre des médecins.

Comment donc se fait-il que des praticiens distingués soient revenus au vieux mot de fièvre puerpérale, comme pour protester et contre la localisation de la maladie et contre sa nature phlegmasique.

Qu'est-ce donc décidément que la fièvre puerpérale? est-ce une fièvre essentielle? est-ce une fièvre symptomatique d'une phlegmasie?

Ce sont, messieurs, deux bien grands mots, ou plutôt deux bien grandes choses dans la science que les mots *inflammation* et *fièvre*, *phlegmasie* et *pyrexie;* deux grands faits pathologiques qui marchent presque toujours simultanément et entre lesquels la question de priorité et de prééminence est souvent bien difficile à décider : *Febris inflammationi individuus comes*, dit Boerhaave, après Hippocrate.

La fièvre, expression de l'état général de l'économie; la phlegmasie, expression de l'état local; la fièvre dominant la phlegmasie locale dans certains états pathologiques, la phlegmasie locale dominant la fièvre dans d'autres états pathologiques.

Or, je le répète, la fièvre puerpérale est-elle une fièvre essentielle, est-elle une phlegmasie fébrile? la fièvre est-elle tout, les lésions locales un effet éventuel qui peut exister comme ne pas exister sans que la maladie change de caractère?

Voici ce que je crois la vérité à cet égard.

La fièvre puerpérale est à la fois une fièvre et une phlegmasie : la fièvre et la phlegmasie sont la conséquence d'une cause commune, l'infection miasmatique. La gravité de la

maladie se mesure autant par l'intensité de la fièvre que par celle de la phlegmasie, et sur cette question, il me paraît y avoir entre les essentialistes et les localisateurs plus de malentendu qu'on ne le croirait au premier abord.

Dans toutes les maladies avec réaction générale ou fièvre, ai-je dit ailleurs (1), il y a deux ordres de phénomènes, deux ordres de diagnostics, deux ordres d'indications, deux ordres de thérapeutiques : 1° le diagnostic et la thérapeutique de l'état local, c'est l'anatomie pathologique qui l'établit ; 2° le diagnostic et la thérapeutique de l'état général, c'est l'observation clinique, c'est l'étude des phénomènes morbides au point de vue du vitalisme, qui en est la base. Or, il est des maladies dans lesquelles l'état local et, par conséquent, le diagnostic et la thérapeutique de l'état local sont tout ou presque tout : les lésions organiques proprement dites ; il est d'autres maladies dans lesquelles l'état général et, par conséquent, son diagnostic et sa thérapeutique sont tout ou presque tout, et l'état local n'est qu'accessoire.

Or, je ne vois aucun inconvénient à appeler du nom générique de *fièvre* toutes les maladies locales accompagnées de réaction fébrile. Ainsi j'appellerai volontiers *fièvre érysipélateuse* l'érysipèle avec fièvre, *fièvre pleurétique*, *fièvre pneumonique*, *fièvre péritonitique*, la pleurésie, la pneumonie, la péritonite accompagnées de fièvre, au même titre qu'on a désigné sous le nom de *fièvre traumatique* la fièvre qui accompagne les grandes opérations, de *fièvre puerpérale* la fièvre qui suit l'accouchement.

Tout le temps qu'existe la réaction fébrile, l'économie est sous l'influence d'une cause générale qui n'a pas encore épuisé son activité morbide, les maladies locales peuvent marcher et s'étendre soit dans l'organe primitivement affecté, soit dans d'autres organes ; mais à peine la fièvre est-elle tombée que la maladie locale reste stationnaire et la résolution commence.

Continuons donc à donner le nom de fièvre puerpérale à la fièvre des nouvelles accouchées, mais gardons-nous bien de

(1) *Anatomie pathologique générale*. Paris, 1849, t. I, p. 17.

négliger les phlegmasies locales qui mesurent en général, par leur gravité, la gravité de la maladie, et qui sont la source des principales indications thérapeutiques.

Qu'on me pardonne cette digression. J'arrive à la dernière question posée par M. Guérard : *Quelle est la nature de la fièvre puerpérale ?*

Or, par nature d'une maladie, on doit entendre, non l'essence de cette maladie (nous ne connaissons l'essence de rien), mais les rapports qui existent entre une maladie qu'on veut déterminer et une maladie connue sur laquelle tout le monde s'entend. Ainsi, la nature d'une maladie est inflammatoire lorsque cette maladie présente les caractères essentiels de l'inflammation; elle est cancéreuse lorsqu'elle présente les caractères essentiels du cancer.

Or, ainsi considérée, la nature de la fièvre puerpérale me paraît d'une détermination facile : c'est une fièvre traumatique, la *fièvre traumatique des femmes nouvellement accouchées*.

C'est cette pensée que j'ai exposée avec beaucoup de détails dans le *Journal universel et hebdomadaire de médecine*, année 1831 (t. IV, p. 221), dans un article intitulé *Clinique de l'hospice de la Maternité*, et que j'ai reproduite, en la développant encore, dans le texte de la 13e livraison de mon ouvrage d'*Anatomie pathologique*, avec planches: et j'ai été heureux d'apprendre dans la dernière séance, par la communication de M. Paul Dubois, que telle était aussi la manière de voir de M. le docteur Simpson (d'Édimbourg), qui, dans un mémoire publié il y aura bientôt dix ans, est venu ajouter à cette interprétation de la fièvre puerpérale tout le poids de son autorité.

En effet, on peut comparer la femme qui vient d'accoucher à un individu qui vient de subir une grave opération chirurgicale. La femme en couches, comme l'opéré, est épuisée de fatigues, de douleurs, d'émotions de toute espèce; le calme, ou plutôt l'affaissement, qui succède à l'opération laborieuse de l'accouchement est la fidèle image de l'affaissement qui suit une grande blessure, une grande opération chirurgicale. Nous

pouvons comparer la surface interne de l'utérus à une vaste solution de continuité. Si l'on examine, en effet, la surface interne de l'utérus immédiatement après l'accouchement, on voit sur les cotylédons utérins d'énormes orifices veineux béants qui représentent les orifices veineux des membres amputés. La membrane muqueuse utérine n'existe plus; on n'en trouve que des débris sur la surface interne du col utérin et quelquefois autour de l'orifice des trompes. Partout ailleurs, le tissu propre de l'utérus est à nu, et, par conséquent, il doit être recouvert d'une cicatrice.

Pour réparer une aussi vaste solution de continuité, une fièvre traumatique est nécessaire. Cette fièvre traumatique de la femme en couches s'appelle *fièvre de lait*, parce que, en vertu de lois aussi faciles à saisir dans leur but, qu'impossibles à saisir dans leurs moyens, cette fièvre est accompagnée de sécrétion du lait dans les mamelles. Cette fièvre traumatique de la femme nouvellement accouchée a son temps d'incubation comme la fièvre traumatique de l'amputé et présente, d'ailleurs, les mêmes caractères.

Or, à la réunion par première intention de l'amputé répond une guérison sans fièvre, sans lochies purulentes, de la femme en couches, mode de guérison qui est d'ailleurs excessivement rare.

Le premier phénomène que présente la surface interne de l'utérus, dans les conditions les plus favorables, c'est, en effet, la sécrétion d'une fausse membrane à l'aide de laquelle s'opère la cicatrisation immédiate de l'utérus, et l'on sait que c'est également à l'aide d'une fausse membrane qu'a lieu la réunion immédiate ou par première intention des plaies; mais, le plus ordinairement, cette fausse membrane est entraînée avec le pus dont la sécrétion suit la fièvre traumatique.

Si l'on examine la surface interne de l'utérus pendant le travail de suppuration, on trouve que les mailles des cotylédons utérins sont pleines de concrétions sanguines adhérentes; que la surface interne de l'utérus est hérissée de pinceaux vasculaires très longs, semblables à un gazon touffu,

qui deviennent très apparents lorsqu'on plonge l'utérus dans un vase plein d'eau.

L'utérus revient peu à peu sur lui-même; sa membrane interne s'organise par le rapprochement de tous les pinceaux vasculaires. Les cotylédons utérins ne sont plus que de très petites végétations ou caroncules; au bout de six semaines, deux mois, deux mois et demi, on reconnaît encore la trace des cotylédons utérins, donnée qui pourrait être d'une certaine importance en médecine légale. L'utérus reste d'ailleurs longtemps plus volumineux qu'avant l'accouchement, et les couches les plus profondes de cet organe conservent non moins longtemps une notable fragilité.

Voilà pour l'état régulier; mais combien d'accidents ne viennent pas traverser ce travail de réparation ou de restauration!

On concevra la fréquence et la gravité de ces accidents si l'on considère les changements organiques et vitaux qui se sont opérés dans l'utérus de la femme qui vient d'accoucher et ceux qui doivent s'opérer encore : changements de volume, de structure, de circulation, d'innervation non moins considérables et presque aussi rapides que chez le blessé gravement mutilé, ou chez l'individu qui vient de subir une grande opération chirurgicale.

Ainsi, la fièvre puerpérale ne me paraît être autre chose que la fièvre traumatique des femmes nouvellement accouchées, tantôt se terminant sans accidents (c'est la fièvre traumatique puerpérale simple), tantôt s'accompagnant d'accidents locaux et généraux plus ou moins graves, acquérant, dans le cas d'encombrement, d'infection miasmatique, les proportions de la gravité la plus considérable, celles du typhus.

Or, les épidémies de typhus puerpéral dont j'ai été témoin à la Maternité en 1830, 1831 et 1832, étaient la fidèle image des épidémies de typhus traumatique que j'avais observées à l'Hôtel-Dieu en 1813 et en 1814, lorsque, par suite de l'invasion de la France par l'Europe coalisée, la population de cet hôpital ayant plus que doublée, tous les amputés périssaient ou rapidement dans un état typhoïde, ou plus

lentement par la pourriture d'hôpital. Je n'ai pas vu guérir un seul amputé pendant tout le cours de l'épidémie, et j'étais interne dans le service de Dupuytren !

Poursuivons ce parallèle entre les accidents qui surviennent chez la femme en couches et ceux qui surviennent chez des blessés; c'est le meilleur moyen de mettre en relief et leurs analogies et leurs différences.

La femme récemment accouchée meurt d'hémorrhagie primitive comme le blessé; elle peut également mourir d'hémorrhagie consécutive; elle peut mourir dans la *stupeur*, par l'épuisement, suite d'un long travail, comme le blessé à la suite d'une très grande mutilation ou l'opéré à la suite d'une très longue opération chirurgicale. La force de résistance vitale s'épuise par la douleur comme par l'hémorrhagie, et peut-être est-ce dans le cas de mort par épuisement qu'on n'a trouvé à l'autopsie des femmes en couches aucune lésion morbide. Deux opérés, qui moururent dans le service de Dupuytren quarante-huit heures après avoir subi successivement, dans la même séance, l'opération de la taille par le bas appareil et l'opération de la taille par le haut appareil, ne présentèrent à l'autopsie aucune trace quelconque de lésion.

Les blessés ont leurs convulsions éclampsiques comme les femmes en couches.

Il ne me paraît pas démontré que des femmes en couches soient mortes par l'introduction de l'air dans les veines, bien que les orifices béants des veines qui correspondent au placenta soient une voie largement ouverte à cette introduction, et qu'il paraisse démontré que l'air puisse pénétrer dans la cavité utérine immédiatement après sa déplétion.

La femme en couches meurt d'inflammation comme le blessé; elle meurt d'une péritonite qui n'est pas moins grave que la péritonite qui suit une blessure de l'abdomen ou une opération chirurgicale pratiquée sur cette partie du corps. La femme en couches meurt de gangrène de l'utérus comme le blessé meurt de pourriture d'hôpital.

Aussi souvent que le blessé, elle meurt de ces érysipèles envahissants, dits erratiques, qui parcourent successivement

toutes les régions de la surface du corps et se reproduisent même quelquefois sur les parties déjà envahies.

La femme en couches, comme l'opéré, meurt de phlébite suppurée et d'infection purulente.

Enfin, la femme en couches meurt de lymphangite purulente, lésion aussi fréquente dans le typhus puerpéral qu'elle est rare dans les lésions traumatiques ordinaires, et dont je n'ai observé que de rares exemples en dehors de l'accouchement.

Telles sont, messieurs, les observations qu'il m'a été donné de faire sur la fièvre puerpérale de l'hospice de la Maternité. J'arrive aux conclusions.

1. La fièvre puerpérale est essentiellement une fièvre traumatique, la *fièvre traumatique de l'état puerpéral*, qui expose la femme en couches à des dangers analogues à ceux de la fièvre traumatique des plaies et des opérations chirurgicales.

2. Les conditions particulières dans lesquelles se trouve l'utérus et l'économie tout entière, chez la femme qui vient d'accoucher, expliquent ce qu'il y a de spécial et de grave dans les accidents qui suivent la parturition, et constituent un état particulier qu'on a désigné sous les noms d'état puerpéral, de diathèse puerpérale, et qu'on pourrait appeler *traumatisme puerpéral*.

3. La fièvre puerpérale épidémique et contagieuse des maisons d'accouchement reconnaît pour cause principale l'encombrement, et, par conséquent, une contagion miasmatique : elle mérite donc le nom de *typhus puerpéral*.

4. Les caractères anatomiques essentiels du typhus puerpéral sont la péritonite, la sous-péritonite purulente et la lymphangite purulente, qui paraît avoir été confondue dans beaucoup de cas avec la phlébite. La phlébite utérine purulente des femmes en couches est incomparablement plus rare que la lymphangite purulente.

5. Il est infiniment probable que l'inflammation purulente des vaisseaux lymphatiques est une cause de l'intoxication du sang dans le typhus puerpéral ; mais cette intoxication ne

se manifeste pas ordinairement par des abcès viscéraux, comme il arrive dans la phlébite purulente.

6. La possibilité de l'infection purulente du sang par la lymphangite est une donnée nouvelle introduite dans la science par l'étude des lésions anatomiques du typhus puerpéral. La question de savoir si les ganglions lymphatiques sont ou non une barrière invincible pour l'infection purulente par lymphangite n'est pas encore décidée d'une manière positive.

Qu'il me soit permis, en terminant cette communication, d'émettre un vœu qui trouvera, j'en suis sûr, de l'écho chez tous les membres de l'Académie et dans le corps médical tout entier; ce vœu, c'est que la discussion sur la fièvre puerpérale pendante en ce moment devant l'Académie ne reste pas stérile. Si quelques dissidences restent encore parmi nous sur l'interprétation dogmatique de quelques-uns des éléments morbides dont se compose la fièvre puerpérale, il ne peut pas en exister sur le fait fondamental du caractère éminemment contagieux et miasmatique de la fièvre puerpérale dans les maisons d'accouchement.

Qu'on n'espère pas de diminution dans le chiffre de la mortalité de ces maisons si les choses se maintiennent dans l'état où elles sont en ce moment. L'administration des hôpitaux de Paris a tout fait pour l'amélioration de l'hospice d'accouchement; elle n'a été sourde à aucune réclamation, n'a reculé devant aucun sacrifice, et, pour ma part, je suis heureux de lui en témoigner ici toute ma reconnaissance. Je le dis avec toute la conviction de la vérité, il n'y a qu'un seul parti à prendre pour prévenir le retour périodique de ces épidémies meurtrières, c'est la suppression des grands hospices d'accouchement, c'est leur remplacement par des secours à domicile, auxquels on pourrait ajouter un certain nombre de petits hospices situés hors de Paris, pouvant admettre douze, quinze, vingt femmes en couches, dans lesquels chaque accouchée pourrait avoir une chambre particulière.

Je propose donc à l'Académie de soumettre cette grave question à la section d'hygiène, à laquelle seront adjoints

ceux de nos collègues qui ont fait une étude plus particulière des maladies des femmes en couches. Le rapport de cette commission sera soumis à l'Académie et adressé, après discussion, à l'autorité compétente, qui, j'en ai la conviction intime, fera droit à une réclamation aussi légitime appuyée par l'Académie de médecine tout entière.

M. Danyau : Les orateurs qui ont pris la parole dans cette discussion s'étant à peu près tous prononcés pour l'essentialité de la fièvre puerpérale, et ayant donné à cette opinion tous les développements qu'elle comporte, il ne reste plus guère aux membres de cette Académie qui la partagent qu'à faire une profession de foi. La mienne peut se résumer en ces mots : la fièvre puerpérale est une maladie d'origine miasmatique, dont le miasme générateur pénètre dans le sang, l'empoisonne et le rend apte à la production le plus souvent très rapide de localisations inflammatoires très variées, surtout dans les organes dont la vitalité a été exaltée par la grossesse et l'accouchement. Si je n'étais revenu, déjà à peu près converti à cette opinion, d'un long voyage fait en 1829 et 1830 en Angleterre, dans lequel il m'a été permis de connaître les idées, alors si différentes des nôtres, de plusieurs éminents accoucheurs de ce pays, ma conviction n'aurait pas manqué de s'établir dès les premières années de mon entrée à la Maternité. Six mois d'internat passés dans cette maison (en 1829), pendant lesquels j'avais recueilli et remis à mon vénéré maître, le professeur Désormeaux, le détail de cent cinquante-six autopsies et un grand nombre d'observations qui ont fourni plus de la moitié des résultats de la statistique si souvent citée de M. Tonnellé, m'avaient déjà familiarisé avec les formes les plus graves de la fièvre puerpérale, et depuis dix-huit ans que je suis attaché à ce grand établissement, à la fois hôpital et école, comme chirurgien et comme professeur, j'ai été, sinon très souvent témoin, au moins toujours au courant des désastres qu'elle causait dans les salles de médecine, des caractères qu'elle présentait suivant les épidémies et des altérations qu'elle avait laissées comme té-

moignage de son action délétère, sur le cadavre des femmes qui en avaient été victimes. Aussi, l'opinion que je viens d'exprimer est-elle déjà fort ancienne ; à défaut d'autre publicité, elle a au moins reçu celle qui résulte de conversations fréquentes avec les internes distingués qui se sont succédé à la Maternité depuis 1840.

Je ne veux point abuser des précieux moments de l'Académie en reproduisant les arguments si bien présentés par M. Depaul et par M. Trousseau. Je la prie seulement de me permettre d'apporter à l'appui de ces arguments quelques remarques et quelques faits. Il ne sera peut-être pas, par exemple, hors de propos de faire remarquer, en ce qui concerne la forme épidémique qui affecte si souvent la maladie à son plus haut degré de gravité, l'extension prise par quelques épidémies de fièvre puerpérale qui non-seulement envahissent des établissements spéciaux, mais encore sévissent sur des villes d'une grande étendue, sur des contrées entières, voir même sur plusieurs parties d'un même continent à la fois. Les tableaux donnés par Churchill, dans deux de ses ouvrages, et surtout les indications plus complètes de Litzmann offrent, à ce point de vue, un intérêt réel. C'est ainsi, par exemple, qu'on voit, en 1819, la fièvre puerpérale régner à la fois à Vienne, Prague, Dresde, Wurtzbourg, Bamberg, Ansbach, Dilligen, dans plusieurs villes d'Italie, à Lyon, Paris, Dublin, Glascow, Stirling, Stockholm, Pétersbourg. Il est assez curieux également de voir quelques-unes de ces épidémies s'étendre aux femelles même des animaux domestiques, aux chiennes, par exemple, dans l'épidémie observée à Londres en 1787 et 1788, et dans celle de 1821 à Édimbourg, ainsi qu'aux vaches qui vêlèrent à cette époque dans plusieurs parties de l'Écosse, enfin aux poules pondeuses des environs de Prague dans l'épidémie de 1835.

S'il est des épidémies dont l'invasion peut être prévue à certains signes, sur lesquels M. Dubois a tant et si souvent appelé l'attention de ses auditeurs à la Clinique et la nôtre à la Maternité, il en est aussi dont l'irruption est soudaine, par lesquelles l'état sanitaire d'un hôpital se trouve tout à coup

transformé, soit pour un temps très court, soit pour une période plus ou moins longue, et qui cessent aussi quelquefois tout à coup. De cette apparition si subite comme de cette brusque disparition, les causes restent ignorées. La Maternité de Paris n'a pas toujours joui de la faculté de restreindre ses entrées, de disséminer dans divers hôpitaux désignés les femmes enceintes déjà admises, à plus forte raison de fermer complétement ses portes afin de se garder d'un désastre. Il lui fallait autrefois affronter le mal et le subir sans partage. Que voyait-on dans ce cas? Sans que rien fût changé au régime intérieur de la maison, sans variation sensible dans le chiffre des accouchements, les soins donnés restant les mêmes, l'épidémie paraissait, parcourait ses périodes et s'éteignait, suivant l'action différente d'une condition évidemment générale, indépendante des conditions locales ou du moins les dominant toutes, à mesure que l'air se pénétrait, se chargeait de plus en plus ou se dégageait du principe délétère, de l'agent toxique insaisissable, inconnu dans sa nature, mais trop reconnaissable dans ses effets, qui engendre la fièvre puerpérale.

Qui pousse en certains lieux ce visiteur funeste? quelle circonstance heureuse le chasse de ceux qu'il a désolés, quand, chaque jour, il pourrait encore faire de nouvelles victimes, au moins dans les services qu'on n'évacue pas, dans des localités dont la population ne diminue pas? Questions que je ne pose pas sans doute pour les résoudre, mais pour rappeler qu'elles se présentent à propos de beaucoup d'autres maladies épidémiques dont l'essentialité n'est pas contestée.

Que la fièvre puerpérale puisse tuer avant d'avoir produit aucune localisation inflammatoire, le fait est désormais hors de doute, et les exemples, pour être rares, n'en sont pas moins avérés. Tout dernièrement, M. Tarnier, qui, en 1856, n'avait pas rencontré un seul cas sans quelque lésion locale, a été plus heureux, et son témoignage, dont le poids ne saurait être méconnu dans une question de ce genre, me convaincrait si j'en avais besoin. La rareté incontestable de ces cas n'a rien qui m'étonne, quand je songe à la promptitude avec laquelle le pus se forme dans l'état puerpéral, et j'ajouterai

qu'elle ne m'inquiète ni m'ébranle dans mon opinion, les états locaux étant toujours, suivant moi, dans la fièvre puerpérale bien caractérisée, des effets secondaires, le résultat de l'intoxication primitive du sang. Si l'absence de lésions locales primitives range de droit la fièvre puerpérale dans la classe des pyrexies, la présence de lésions locales secondaires ne peut donc lui ravir cette place et lui en assigner une autre dans le cadre nosologique.

En 1850, j'avais donné des soins à une jeune dame primipare, qui fut prise, dès la nuit qui suivit l'accouchement, de fièvre puerpérale, et mourut au bout de quarante heures; son enfant, garçon vigoureux, né à terme, après un travail assez court et tout à fait normal, avait respiré et crié à sa naissance, de manière à ne point laisser de doute sur sa viabilité; mais bientôt cet enfant, qui avait d'abord bien bu, refusa de boire, et jamais il ne voulut teter; sa respiration s'embarrassa; son corps se couvrit de taches violettes; une asphyxie lente accompagnée d'un affaissement de plus en plus considérable survint, et il succomba seize heures avant sa mère. A la même époque une autre jeune dame que j'avais accouchée fut également atteinte, dès le second jour de son accouchement, de fièvre puerpérale; mais l'intoxication avait sans doute été moindre; car, bien que ces symptômes eussent été de prime abord très alarmants et notre anxiété très vive pendant quelques jours, l'état s'améliora peu à peu, et cette jeune mère guérit; mais son enfant né, comme celui dont je viens de parler, vigoureux et en apparence bien portant, ne tarda pas à tomber dans l'état où nous avions vu l'autre, et succomba, après la même série d'accidents, moins de quarante-huit heures après sa naissance. Ces cas, auxquels j'en pourrais joindre d'autres observés à l'hôpital, et que j'ai cités pour faire voir que la pratique civile peut aussi en fournir, ne montrent-ils pas que le fœtus peut être atteint dans le sein de sa mère et en même temps qu'elle, et la maladie éclater ensuite chez l'un et chez l'autre après l'accouchement avec une intensité également fatale à tous deux, ou avec des degrés différents qui permettent de sauver l'une quand l'autre succombe. Je veux

citer encore un fait qui me semble prouver qu'en ville comme à l'hôpital le fœtus peut être atteint d'abord, mourir avant de naître, et la mère ne devenir malade qu'après l'accouchement, bien que la mort de l'un et la maladie de l'autre puissent se rattacher à la même cause. Une jeune dame, d'une santé florissante, mais dont le teint s'était un peu altéré dans les derniers mois de sa grossesse, depuis son retour de la campagne, qui, à diverses reprises, avait remarqué l'affaiblissement et même parfois la suppression des mouvements de son enfant, cessa définitivement, dix jours avant d'accoucher, de le sentir remuer. L'auscultation, pratiquée avec soin, ne me donna que des résultats négatifs. L'enfant naquit en effet dans un état de putréfaction assez avancé après un travail court et facile. Je ne pus point faire l'autopsie, mais l'examen attentif du placenta, qui n'offrait aucune altération, et les questions adressées au père sur sa santé ne m'ayant pas permis d'attribuer la mort de l'enfant ni à l'une ni à l'autre des causes qui la produisent le plus ordinairement, je ne vis à cet événement fâcheux que l'explication suivante : Au lieu de profiter de l'offre de sa mère, qui voulait l'installer dans sa propre chambre, haute de 5 mètres, cette jeune femme, en attendant que l'appartement qu'on lui préparait dans l'hôtel fût terminé, avait absolument voulu habiter avec son mari une chambre extrêmement basse, entresol qui servait habituellement de lingerie, dans lequel elle avait pendant tout l'hiver vécu neuf heures sur vingt-quatre heures, et respiré un air qui devait être nuisible à la santé de son enfant. Qu'elle y ait puisé le germe de la maladie qui se déclara deux jours après son accouchement et dont le début fut des plus alarmants, bien que l'issue en ait été heureuse, c'est ce qui me paraît très probable. Je ne doute pas qu'il ne faille attribuer à une cause de ce genre la mort avant la naissance des enfants de beaucoup de femmes qui vont faire leurs couches à l'hôpital, et la prédisposition, si ce n'est plus, aux affections graves qui éclatent chez elles après l'accouchement. Je complète le fait intéressant que je viens de citer en ajoutant que madame *** a eu une seconde grossesse pendant laquelle elle a habité tout l'hi-

ver une chambre vaste, élevée, éclairée par quatre croisées, que sa santé a été magnifique, les mouvements de son enfant toujours forts et rassurants, qu'elle vient d'accoucher d'un garçon vigoureux, et qu'elle a eu les plus heureuses suites de couches.

Qu'il me soit permis, messieurs, avant de quitter ce point de la question, d'ajouter quelque chose aux renseignements fournis par notre honorable collègue, M. Trousseau, dans le but d'établir la part de tous et de chacun, en particulier celle qu'il réclame très légitimement pour lui-même, dans l'élaboration de l'idée auxquels les faits précédents se rapportent, et que le titre et les développements de la thèse de M. Lorain ont si bien mise en relief. La justice exige que nous ne passions pas sous silence les travaux des étrangers. Or, dès 1845, Schidler publiait dans la *Gazette médicale hebdomadaire* d'Autriche, un Mémoire sous le titre suivant : *Analogies et rapports qui existent entre les états vitaux physiologiques et pathologiques des femmes en couches et des enfants nouveau-nés.* Mais ce qu'il faut citer surtout, c'est le travail étendu de Hueter, directeur de la Maternité et professeur de clinique d'accouchement à l'Université de Marbourg. Hueter a inséré dans le journal d'accouchement de Berlin (*Neue Zeitschr. f. Geb.* XXXI et XXXII, 1851 et 1852) une série d'articles consacrés à la relation de ce qui s'est passé à sa clinique, de 1833 à 1843, et à des considérations intéressantes, non-seulement sur les faits obstétricaux proprement dits, mais encore sur la fièvre puerpérale, et sur *les maladies puerpérales des nouveau-nés.* On voit que le titre de ce dernier article, qui n'a pas moins de cent pages, ne diffère pas beaucoup de celui de la thèse de notre jeune et très distingué confrère. Hueter examine successivement l'influence que peuvent avoir sur le fœtus, même contenu dans le sein de sa mère, les prédispositions maladives de celle-ci, créées par les épidémies, ou une maladie déjà existante, les cas dans lesquels il meurt, que la mère soit malade ou qu'elle ne le soit pas encore, et même sans qu'elle le devienne plus tard, comme si sur lui toute l'action délétère s'était épuisée; en second lieu, l'influence

des affections puerpérales sur l'enfant pendant le travail de la parturition; en troisième lieu, celle qui se manifeste sur le nouveau-né, et à ce sujet non-seulement les maladies qui coïncident avec celles de la mère, mais encore celles qui leur sont postérieures en fournissant pour chacune de ces deux catégories des exemples soit d'issue semblable, heureuse ou malheureuse, pour les deux individus, soit d'issue différente pour l'un et pour l'autre, à quoi encore il ajoute les maladies des nouveau-nés dont les mères sont restées bien portantes. Sous les divers chefs de cet intéressant article qui est bien réellement un mémoire complet sur la matière, sont rangées des observations détaillées en grand nombre, et à la fin se trouve un tableau qui résume toutes celles qui se sont terminées par la mort, avec le détail des autopsies.

On ne me prêtera certainement pas la pensée d'avoir voulu, par cette indication, diminuer, en quoi que ce soit, le mérite d'un travailleur zélé qui jouit à juste titre de l'estime distinguée, non-seulement de ses émules, mais encore de ses maîtres. Personne ne sait mieux que moi que le travail de Hueter était inconnu à M. Lorain, quand déjà les faits étaient coordonnés dans sa tête, et le mot trouvé pour mieux mettre l'idée en saillie. Des observations du même genre, recueillies par l'un et par l'autre, et celles déjà faites par d'autres avant eux, les ont conduits tous deux, chacun de son côté, au même point de vue. Il serait injuste de refuser à l'œuvre de l'un l'attention bien méritée qu'on accorde à l'œuvre de l'autre.

Si quelque chose peut surprendre les hommes qui n'ont point étudié la fièvre puerpérale dans les hôpitaux des femmes en couches, particulièrement dans les temps d'épidémie, c'est l'invasion si prompte après l'accouchement, pendant le travail même et quelquefois plus tôt encore, de cette affreuse maladie. Lorsqu'en 1856, mon honorable collègue, M. Delpech, médecin de la Maternité, eut à lutter, à son arrivée même, contre une épidémie terrible, il avait peine à se persuader qu'on eût réellement mis la plus grande diligence à faire passer dans ses salles les femmes dès qu'elles étaient atteintes. Nous lui montrâmes des femmes en travail qui

étaient déjà frappées, et auxquelles il fallait bien laisser le temps d'accoucher avant de les transporter à l'infirmerie. Ces cas, qui excluent certaines théories de la fièvre puerpérale, ne sont pas exclusivement propres aux hôpitaux. J'en ai vu un, il y a quelques années, chez une jeune dame auprès de laquelle j'avais été appelé en consultation par son beau-frère. A l'issue d'une soirée passée chez elle avec quelques-unes de ses amies, elle avait été prise d'un grand malaise, de vagues douleurs de ventre qui n'étaient point encore celles de l'accouchement, d'une profonde altération des traits et d'une fièvre intense; elle accoucha vingt-quatre heures après, et lorsque je la vis le lendemain, elle était en proie à la fièvre puerpérale la mieux caractérisée qui l'emporta très rapidement. M. Depaul ne nous a-t-il pas parlé, d'autres n'ont-ils pas fait mention, et moi-même n'ai-je pas été témoin de cas de ce genre, mortels avant le début même du travail.

Ne croirait-on pas, d'après ces faits, que le séjour des femmes enceintes, dans une maternité souvent visitée par la fièvre puerpérale et l'absorption des miasmes qu'elles respirent, doit avoir pour elles des conséquences constamment ou habituellement funestes ? Ce qui est bien certain, le fait est depuis longtemps connu de tout le monde à la Maternité de Paris, c'est que parmi les femmes admises plusieurs jours ou quelques semaines avant le terme de leur grossesse, il en est qui s'acclimatent et que, si une épidémie vient à éclater, c'est sur les femmes entrées depuis très peu de temps ou reçues en travail que la maladie sévit avec le plus d'intensité. Sur 120 femmes mortes en 1856, soit de la fièvre puerpérale, soit d'accidents puerpéraux qui ont paru primitivement localisés, 43 étaient en travail à leur entrée, 66 avaient séjourné avant leur accouchement d'un à cinq jours au plus, les autres de six jours à un mois. Le fait s'est reproduit si souvent qu'il ne saurait être mis en doute; quant à l'explication, j'avoue qu'elle m'échappe, car je ne saurais la trouver, pour ma part, uniquement dans le repos du corps si utile à toutes après des travaux souvent excessifs pour leur état, dans la tranquillité d'esprit si nécessaire à quelques-unes, dans l'amélioration

très sensible des conditions hygiéniques ordinaires et sans quelques soins spéciaux qu'on ne manque pas de leur donner et qu'elles ne recevaient pas chez elles.

Que des femmes placées dans des foyers d'infection et prédisposées soient atteintes et qu'ainsi le nombre des malades se multiplie, c'est ce qui n'a pas besoin d'être démontré ; je ne pense pas qu'il soit non plus nécessaire de s'attacher à prouver que la puissance du foyer va croissant à mesure que le nombre des malades augmente, en sorte que la maladie s'alimente en quelque sorte par elle-même. Il est beaucoup plus difficile de savoir si la fièvre puerpérale peut être directement transmise d'une malade à une autre. On comprend que, dans le foyer même d'infection, le miasme en suspension dans l'air est une cause bien suffisante d'atteinte pour les nouvelles venues, et dans certaines sans doute aussi pour celles qu'un séjour plus ou moins prolongé a malheureusement prédisposées ; aussi, dans ces cas, sera-t-il toujours très difficile, sinon impossible, de savoir si c'est aux émanations directes du corps des voisines malades ou à l'agent toxique mystérieux dont l'atmosphère ambiante est chargée qu'on devra attribuer l'apparition de cas nouveaux et de plus en plus nombreux, d'autant plus que les exemples d'immunité évidente, malgré le voisinage le plus proche, sont loin d'être rares dans les hôpitaux. Laissons donc ce côté de la question, non sans faire remarquer pourtant qu'il ne faudrait pas conclure de ce que je viens de dire que je n'attache pas une importance extrême au transport immédiat des femmes atteintes loin de celles qui restent bien portantes, ce dont un service bien organisé doit toujours fournir les moyens.

Le point délicat, essentiel, le seul sur lequel il importe d'insister, c'est celui qui est relatif à la transmission de la maladie, loin d'un foyer quelconque d'infection, à une femme en travail ou accouchée saine, par une personne, accoucheur, sage-femme ou garde, chargée de lui donner des soins. M. Dubois a déjà fait connaître des faits qui semblent se rapporter à cette transmission, et il en est beaucoup d'autres que les accoucheurs et les médecins anglais, Copland particuliè-

rement parmi ces derniers, se sont plu à recueillir. Gordon, qui a observé et décrit l'épidémie d'Aberdeen, dit que les cas de fièvre puerpérale existaient particulièrement dans la clientèle de praticiens qui en avaient traité dès le début, et chez les femmes soignées par des gardes qui avaient été antérieurement en contact avec des malades. Robertson cite le cas d'une sage-femme attachée à une institution charitable de Manchester en faveur des femmes assistées à domicile, et qui, en un mois, avait perdu 16 sur 30 accouchées, tandis que les onze autres sages-femmes de la même œuvre n'en avaient pas perdu une seule sur 380 ! Le docteur King parle d'un chirurgien de Woolwich qui, en un an, eut 16 cas de mort, tandis que, parmi les accouchées de ses confrères, pas une seule ne fut atteinte. Ramsbotham dit avoir vu toutes les accouchées d'un praticien malades, tandis que rien de semblable ne s'observait dans la clientèle de ses voisins. Même remarque a été faite par Blundell qui cite des exemples de 10 et 12 cas de suite graves ou mortels entre les mains de divers accoucheurs, et Davies qui, en 1822, eut 12 cas de fièvre puerpérale successivement dans sa propre clientèle, tandis que tout se passait heureusement dans celle des autres. Copland emprunte encore quelques faits non moins graves à la pratique des accoucheurs américains, et lui-même dit avoir vu en consultation dans la clientèle d'un praticien de Londres 6 cas de suite qui furent tous mortels. Il ajoute que ce désastre cessa aussitôt après que l'accoucheur eut pris quelques précautions qu'il lui avait recommandées. Et combien d'autres ne pourrais-je pas citer, ceux de Campbell, ceux de Sidey rappelés par Simpson, ceux de Simpson lui-même et de Paterson, de Leith, ceux de Paddie qui en a fait l'objet d'un mémoire spécial, publié dans le journal de médecine d'Édimbourg, enfin celui de Merriman sur lequel je reviendrai tout à l'heure.

Il y a quelques années, je fus appelé à quelque distance de Paris, pour voir dans une localité très salubre, dans une vaste habitation de campagne, parfaitement saine, une jeune femme heureusement et facilement accouchée depuis une douzaine

de jours, et dont l'état avait été d'abord des plus satisfaisants; elle n'était tombée malade qu'à la suite de la maladie à laquelle une de ses parentes accouchée plus tard, sous le même toit, venait de succomber. Cette maladie était la fièvre puerpérale. La jeune accouchée que j'allais voir, atteinte de même, était déjà dans l'état le plus grave et ne tarda pas à succomber. Couchées dans deux parties du château éloignées l'une de l'autre, ces deux dames avaient été assistées par le même médecin, soignées par la même garde, et fréquemment visitées l'une et l'autre par plusieurs personnes de leur famille.

A Paris, divers praticiens m'ont fait part de ce qu'ils ont observé dans leur clientèle. L'un accoucha dans une semaine cinq femmes; toutes tombèrent malades successivement, et trois succombèrent. Il n'avait été antérieurement en contact avec aucune malade, n'avait soigné aucun cas d'érysipèle de mauvais caractère, n'avait touché aucune matière putride, n'avait été présent à aucune autopsie. Un autre assista, dans l'espace de neuf jours, cinq femmes, dont la seconde eut une fièvre puerpérale mediocrement grave et qui guérit; les quatre autres furent ensuite coup sur coup plus ou moins gravement atteintes, et l'une d'elles succomba. Peut-être si chacun venait ici faire confidence de ses malheurs, pourrait-on ajouter à ces deux exemples de séries malheureuses, d'autres séries qui ont dû profondément troubler la conscience de ceux qui ont eu à les subir.

Dans tous les faits que je viens de citer, il y a une distinction à faire; dans beaucoup de ces cas, l'accoucheur venait de pratiquer une autopsie; ses mains et ses vêtements étaient encore imprégnés d'émanations putrides, si même il ne portait aux doigts dans quelque repli épidermique quelque matière délétère. Aux cas de ce genre, dans lesquels la transmission ne paraît pas douteuse, et que M. Depaul nous a fait connaître, je pourrais ajouter celui d'une jeune femme auprès de laquelle je fus, il y a quelques années, appelé en consultation par un interne qui l'avait accouchée immédiatement après avoir ouvert le cadavre d'une femme morte de fièvre puerpérale. Sa cliente était atteinte de la même maladie et

ne tarda pas à succomber. Si, au fait de Merriman, qui dit avoir observé un cas de fièvre puerpérale chez une dame qu'il avait accouchée le soir même d'un jour où il avait été simplement présent à une autopsie, on pouvait en ajouter d'autres bien avérés, et peut-être ceux de Davies et Warrington, cités par Copland, sont-ils de ce nombre, on pourrait se demander si les simples émanations putrides attachées aux vêtements n'auraient pas suffi dans d'autres cas, sans qu'aucune matière présumée inoculable eût été, par un doigt auquel elle serait restée attachée, mise en contact avec les organes génitaux. J'ai deux fois assisté à des autopsies de femmes mortes dans l'état puerperal, avec un homme dont le jugement et la sagesse duquel j'ai la plus haute confiance: chaque fois il remarquait qu'il serait fâcheux d'aller immédiatement après cette simple assistance voir une nouvelle accouchée ou donner des soins à une femme en travail; et dans l'un de ces cas nous fîmes une longue promenade ensemble au grand air avant de nous séparer. De là à penser que peut-être les vêtements pourraient aussi se charger d'émanations d'un autre genre, de celles des diverses sécrétions d'une femme malade ou du miasme répandu dans l'air de sa chambre dans laquelle on fait en pareil cas tant et de si longs séjours, il y a bien loin sans doute, et malgré l'affirmation si positive de Copland à cet égard, j'avoue être encore incertain, moins qu'autrefois pourtant, sur une question d'une solution si difficile. — Parmi les faits que j'ai cités, il en est qu'on ne peut expliquer par le transport de matières putrides prises sur le cadavre des femmes mortes en couches, et ce sont précisément les plus frappants, tel est par exemple celui de la sage-femme de Manchester, pour lequel ainsi que pour d'autres du même genre, il ne resterait plus que deux explications possibles, celle du transport à l'aide du doigt de matières sécrétées inoculables, qui ferait de la fièvre puerpérale une maladie contagieuse par excellence, inoculable au premier chef, ou bien celle d'une grande inhabileté, d'un grand défaut de soin ou d'une excessive mauvaise chance, ce qui ne paraît pas non plus admissible au moins pour la plupart des cas.

Nous avons admis comme presque certain, d'après les cas de M. Depaul, celui que j'ai cité et quelques autres, qu'une femme pouvait être rendue malade par l'accoucheur qui l'assistait, immédiatement après une autopsie pratiquée par lui. Mais, sur ce point, les faits sont tels qu'il ne faudrait pas encore trop se hâter de conclure. M. Guérard et M. Depaul ont parlé des observations de Semelweiss, et de la découverte que ce médecin pensait avoir faite de la cause de la grande fréquence des épidémies de fièvre puerpérale dans la première clinique d'accouchements de l'hôpital de Vienne, celle qui est consacrée aux élèves en médecine. Il l'attribuait et crut avoir démontré qu'elle était due aux travaux anatomiques et aux exercices sur le cadavre auxquels les étudiants se livraient, et à la suite desquels ils étaient admis à visiter et à toucher les femmes en travail et en couches, et il institua des lavages à l'eau chlorurée comme précaution préalable à laquelle étaient obligés de s'astreindre les élèves qui, au sortir de l'amphithéâtre d'anatomie, devaient passer à la salle d'accouchements. Cette précaution régulièrement suivie parut d'abord faire merveille, et la mortalité de la première clinique s'abaissa au niveau et même au-dessous du niveau de celle de la seconde clinique, où des élèves sages-femmes étaient seules admises. Pourtant les contradicteurs ne manquèrent pas à Semelweiss, et, parmi eux, les accoucheurs les plus distingués de son pays, Kiwisch, Scanzoni, Seyfert, Lumpe, etc. ; il fut démontré qu'à Vienne, même antérieurement aux précautions recommandées par Semelweiss, la première clinique avait eu des époques de très faible mortalité ; que la plus grande mortalité habituelle de la première clinique tenait à d'autres causes que celles qu'il avait signalées ; que la seconde avait eu aussi ses moments de forte mortalité, et qu'il en était de même de la division des femmes payantes qui n'admet point d'élèves de l'un ni de l'autre sexe ; d'un autre côté qu'à Vienne aussi et ailleurs, ces lavages à l'eau chlorurée n'avaient pas empêché le développement de graves épidémies, que les résultats obtenus d'abord par Semelweiss à Vienne, ne l'avaient point été à Prague, à Wurtzburg ou

ailleurs, que des épidémies avaient eu lieu dans les endroits où les précautions prescrites étaient très rigoureusement suivies, et qu'elles avaient quelquefois cessé alors qu'on s'en était relâché ou qu'on les avait abandonnées tout à fait, bien que les travaux anatomiques, les autopsies, les exercices sur le cadavre continuassent.

Je n'en voudrais pas, pour ma part, conclure autre chose, si ce n'est que la cause signalée par Semelweiss n'est pas à beaucoup près la seule ni même la principale des causes qui pourraient donner lieu à la fièvre puerpérale, que le préservatif n'est pas infaillible, peut-être aussi que les cadavres employés hors le temps d'épidémie n'étaient pas de ceux qui sont les plus propres à laisser aux mains et aux vêtements des matériaux actifs de transmission, et surtout que nul, d'après les faits maintenant connus, ne pourrait, sans se rendre coupable d'une extrême imprudence et même d'un crime, passer de l'examen d'une femme morte de fièvre puerpérale à la chambre d'une femme en travail ou récemment accouchée.

Et j'ajouterai que ce ne sont pas là les seules précautions auxquelles un accoucheur doit s'astreindre. Je pense qu'il est encore pour lui du devoir absolu, dès qu'une fièvre puerpérale se montre dans sa clientèle, de redoubler de soins sur sa personne, de changer souvent de vêtements, de faire aérer, ou, suivant le procédé de Busch, de soumettre, s'il le faut, à l'action d'une haute température ceux qu'il vient de quitter, d'employer largement les désinfectants, dans les cas surtout où ses doigts auraient été en contact avec des sécrétions morbides, de ne pas trop multiplier ses visites, et, pour que rien ne manque pourtant à la malade, de placer à demeure auprès d'elle un élève instruit qui le supplée dans les soins où il pourra être suppléé ; qu'il évite d'aller de chez elle immédiatement chez ses autres accouchées bien portantes, surtout chez celles qui sont dans leurs premiers jours de couches, enfin, qu'il sache s'arrêter à temps et s'éloigner, si, malgré toutes ces précautions, la maladie venait à s'étendre dans sa clientèle.

Le sulfate de quinine est tellement en cause dans cette discussion, qu'il semble qu'en abordant la question du traitement, on ne puisse pas se dispenser de faire connaître sur ce point le résultat de son expérience personnelle. Il paraîtra peut-être extraordinaire que mes fonctions à la Maternité ne m'aient pas fourni l'occasion d'employer le sulfate de quinine comme moyen curatif. Mais l'organisation du service de santé est tel, dans cet établissement, que le soin de traiter les femmes dont les suites de couches sont troublées par quelque maladie, est tout entier dévolu au médecin dans les salles duquel elles sont immédiatement transportées. Le chirurgien en chef et son adjoint, outre leurs devoirs de professeurs, ont la haute surveillance sur tout ce qui concerne le service d'accouchements proprement dit, dont les détails et la direction immédiate sont confiés à une très habile sage-femme en chef. C'est l'année dernière seulement que j'ai obtenu de l'administration une salle de chirurgie pour y placer, non pas des cas chirurgicaux ordinaires, fort rares chez nous, mais les cas d'obstétrique compliqués, au contraire assez fréquents, qui sont bien de notre domaine et qui ne pouvaient être laissés dans le service de médecine, où, faute d'une salle à notre usage, force était bien de les placer autrefois. On voit, d'après ce que je viens de dire, que c'est au médecin qu'appartient le champ, que je ne lui envie guère et que, depuis bien des années, je visite encore moins, où peuvent être essayés les traitements préconisés contre la fièvre puerpérale. Là le sulfate de quinine a été mis en usage par notre honorable collègue M. Delpech. M. Depaul, nous en a fait connaître les résultats. Partout, à la Maternité, comme à la Clinique, comme à l'Hôtel-Dieu, partout, excepté à l'hôpita Cochin, le sulfate de quinine a été administré sans succès. Vous connaissez maintenant, messieurs, la cause de ces différences, et je pense que je n'ai rien à ajouter pour achever de vous édifier.

S'il est démontré que le moyen proposé par M. Beau comme une ancre de salut n'a pas tenu les promesses de notre honorable collègue, s'il nous faut, quant à présent, renoncer à

cette dernière espérance, et nous attendre à nous trouver encore à peu près désarmés en face des épidémies futures une fois déclarées, il est évident que c'est à prévenir l'invasion du mal qu'on doit s'attacher désormais spécialement. La thérapeutique a eu l'espoir d'être ici plus heureuse que dans le traitement curatif. Vous connaissez, messieurs, le moyen par lequel M. Piédagnel pense avoir préservé les femmes de son service pendant l'épidémie de 1856. Le sulfate de quinine et le sous-carbonate de fer régulièrement administrés tous les jours, avant et après l'accouchement, auraient fait merveille dans les salles de l'honorable médecin de l'Hôtel-Dieu. Mais cette immunité très réelle, est-ce bien au traitement employé qu'il faut en faire honneur? Telle était à cet égard la conviction de M. Piédagnel que, non content d'une communication scientifique à l'Institut et à notre Académie, il adressa une note à l'administration de l'Assistance publique qui crut devoir en envoyer copie aux chefs de service des hôpitaux, et c'est à ce titre que je reçus communication officielle de ce document. Je considérai cet envoi comme une invitation à l'emploi de ce précieux préservatif. J'instituai donc sans retard le traitement conseillé, et, dans l'espace de deux mois, trois cents femmes y furent soumises. Je vais avoir l'honneur de faire connaître à l'Académie les résultats obtenus. Je ferai remarquer, avant d'entrer dans le détail de cette petite statistique, que l'idée d'administrer, comme préservatif de la fièvre puerpérale, le fer et le quinquina n'est point nouvelle. Il y a près d'un siècle que Leake, auteur d'un traité sur la fièvre puerpérale, publié en 1772, conseillait, à ce titre, le quinquina et les eaux ferrugineuses de Pyrmont ou de Spa. De nos jours, et avant M. Piédagnel, le sulfate de quinine a été prescrit par quelques praticiens, M. Leudet (de Rouen), les professeurs Retzius (de Stockholm) et Faye (de Christiana), les préparations de fer par d'autres, et, dès 1851, Simpson rangeait l'un et l'autre médicament parmi les préservatifs. M. Piédagnel aurait eu, après Leake, l'idée de les combiner pour mieux assurer la préservation, et ce n'eût pas été un médiocre service rendu aux femmes en couches, si le résultat

eût répondu partout à ses espérances. Il n'en a point été tout à fait ainsi dans notre service de la Maternité, et comme l'expérience a été faite sur une assez large échelle et suivie avec soin, l'Académie trouvera, je l'espère, quelque intérêt aux détails que je vais avoir l'honneur de lui faire connaître.

Du 17 novembre 1856 au 17 janvier 1857, 487 femmes ont accouché à la Maternité. Pour des raisons que je dirai tout à l'heure, je les partagerai en deux groupes : le premier de 272 femmes, accouchées du 17 novembre au 26 décembre; le second, de 215 femmes, accouchées du 26 décembre au 17 janvier. Sur ce nombre de 487, 300 femmes ont été soumises à l'usage du fer et du sulfate de quinine à titre de traitement préservatif, 169 aux doses, et suivant les règles prescrites par M. Piédagnel, 131 avec quelques modifications dans la préparation ferrugineuse.

La dose de 2 grammes de sous-carbonate de fer m'avait dès l'abord paru trop forte; mais il importait de suivre exactement les indications de la note qui nous était adressée, seul moyen d'apprécier sûrement les effets merveilleux qu'on nous promettait.

Voyons d'abord quel a été le résultat obtenu sur les 169 femmes du premier groupe qui ont été soumises au traitement; sur ce nombre, 47 ont dû être transportées des salles des accouchées bien portantes aux infirmeries, 29 pour des affections légères, 2 pour péritonite, 3 pour métrite, 6 pour métro-péritonite, 7 pour fièvre puerpérale, et parmi ces dernières 4 sont mortes : 18 cas graves dont 4 mortels. Parmi les 122 autres, 67 supportèrent assez mal le traitement et se plaignirent, 42 de diarrhée, 25 de céphalalgie fort incommode, circonstances qui nous forcèrent plus d'une fois de suspendre l'usage des médicaments.

Voilà pourquoi, à partir du 26 décembre, je substituai aux doses de sous-carbonate de fer, tout en continuant le sulfate de quinine, des pilules composées de fer réduit 0^{gr},10, poudre de colombo 0^{gr},05, extrait thébaïque 0^{gr},01 au nombre de deux par jour. Dès 131 femmes soumises à ce traitement modifié, qui donna lieu moins souvent à de la diarrhée, mais

plus souvent à de la céphalalgie, 19 tombèrent malades et entrèrent à l'infirmerie, 13 pour des affections légères, 5 pour métro-péritonite, 1 pour fièvre puerpérale, et celle-ci succombe, ce qui porte à 5 le nombre des décès parmi les 300 femmes traitées préventivement.

Sur les 187 autres le traitement préservatif ne fut point mis en usage; 153 eurent des suites de couches naturelles; 34 durent être transportées à l'infirmerie, 11 pour affections peu graves, 14 pour métrite ou métro-péritonite, 9 pour fièvre puerpérale, et parmi celles-ci il y eut 5 décès.

En résumé, parmi les femmes traitées, il y eut : 1 entrée à l'infirmerie sur 4,54, si l'on tient compte de tous les cas, et 1 sur 12,5 si l'on ne fait entrer dans ce rapport de proportion que les cas graves; enfin 1 décès sur 60 accouchées.

D'un autre côté, chez les femmes non traitées, il y eut 1 entrée à l'infirmerie sur 5,5, et en ne comptant que les cas graves 1 sur 8,1 ; enfin la proportion des décès fut de 1 sur 37.

Il y a peut-être deux conclusions à tirer de cette statistique, mais avant tout il y a une remarque à faire, c'est que les essais dont je viens de rendre compte ont été faits à une époque où l'état sanitaire de la Maternité s'était amélioré et tendait à s'améliorer encore, tandis que M. Piédagnel avait expérimenté au milieu même de l'épidémie de l'Hôtel-Dieu, et bien que nous fussions dans des conditions meilleures que lu , il s'en faut bien que nos résultats soient aussi favorables que les siens. Nous sommes, à la vérité, obligés de conclure des nôtres que la proportion des cas graves et des décès est moindre chez les femmes traitées que chez celles qui ne l'ont point été; mais d'un autre côté nous ne pouvons pas nous empêcher de mettre en doute l'efficacité réelle d'un traitement préservatif qui laisse accessibles aux maladies puerpérales graves 8 femmes sur 100, et après lequel on compte encore 5 décès sur 300 accouchées, dans un hôpital qui n'était point, à l'époque de l'expérience, en proie à une épidémie.

C'est de plus radicales mesures qu'il faut attendre une préservation réelle de la fièvre puerpérale. La suppression des hôpitaux d'accouchement et la création de services spé-

ciaux dans les hôpitaux ordinaires, tel serait, suivant M. Depaul, l'unique moyen d'arrêter le fléau. Mais il est facile de voir que sa pensée va plus loin encore, c'est-à-dire jusqu'à la substitution des secours à domicile à l'assistance dans les maisons hospitalières, et j'ajouterai que, pour être conséquent, et après les résultats dont il a donné le tableau pour plusieurs hôpitaux de Paris dans lesquels les femmes ont été depuis disséminées, il est tout naturel qu'il aille jusqu'à cette réforme radicale. Mais alors pourquoi ne pas aller plus loin encore, et, par des motifs analogues, pourquoi ne pas supprimer aussi les services de chirurgie où tant de grands blessés, d'amputés, d'opérés de tout genre succombent à la fièvre purulente?

Churchill (de Dublin), prétend, et c'est un auxiliaire convaincu sur lequel M. Depaul aurait pu s'appuyer, que les épidémies de fièvre puerpérale datent de l'établissement des services spéciaux consacrés aux femmes en couches, et particulièrement des hôpitaux d'accouchement; ce qui est positif c'est qu'à part quelques faits consignés au 3e livre des Epidémies et dont l'identité avec la fièvre puerpérale n'est peut-être pas bien établie, Litzmann, qui a soigneusement recherché toutes les épidémies dont la relation nous a été conservée et qui en a résumé l'histoire, n'en a rencontré aucune de date antérieure à celle qui, au dire de Peu, ravagea l'Hôtel-Dieu de Paris en 1664 et qui, d'ailleurs, n'était pas la première dont les femmes accouchées dans cet hôpital eussent été victimes. Est-ce à dire qu'il n'en ait point existé et qu'à diverses époques, dans les grandes villes surtout, dans des temps de misère et d'insalubrité dont le nôtre ne saurait donner une idée, la maladie n'ait pas régné sur un grand nombre de femmes et n'ait pas fait un grand nombre de victimes. Pour avoir été disséminées sur une étendue plus considérable, dans les divers quartiers d'une grande ville, au lieu d'être réunis dans une enceinte étroite, dans une même salle ou dans plusieurs salles attenantes, pour avoir été soumis à l'observation de praticiens isolés et non à celle d'un médecin unique placé à la tête d'un service spécial, les cas

de fièvre puerpérale n'en ont pas été probablement plus rares, et le caractère épidémique ne leur a pas pour cela manqué ; mais à ces épidémies, si différentes de celles qui ravagent des populations entières et dont les annales des peuples conservent le souvenir, à ces épidémies, dis-je, les historiens ont fait défaut.

De nos jours où il n'est pas une grande ville qui ne possède un, deux ou plusieurs services d'accouchements, sinon des maisons spéciales, et où il semble que là devrait être le point de départ de toute épidémie qui éclate, ne voit-on pas quelquefois la maladie débuter dans les maisons particulières, s'y montrer avec une gravité insolite, s'étendre avec plus ou moins de rapidité, et, déjà revêtue des caractères épidémiques, n'envahir les hôpitaux que plus tard, pour y faire, à la vérité, plus de ravages qu'ailleurs en raison de l'agglomération d'individus plus prédisposés peut-être et par conséquent plus facilement accessibles. C'est ainsi que dans l'épidémie de 1814-1815, décrite par Campbell, la maladie avait sévi dans la ville d'Édimbourg, avant d'apparaître à la Maternité. Au dire de Kiwisch, Prague fut plus d'une fois en proie à la fièvre puerpérale, avant que les salles de la Maternité de cette ville fussent envahies. A Paris, en 1841, beaucoup de cas avaient déjà été signalés en ville lorsque l'épidémie de la Maternité éclata, et, en février 1856, lorsque au milieu des alarmes répandues dans la population par un nombre insolite de cas malheureux dans la société parisienne, je vous faisais connaître l'état sanitaire si satisfaisant de la Maternité, nous étions bien loin encore de l'effroyable épidémie dont M. Depaul vous a parlé, et dont l'invasion n'eut lieu que deux mois plus tard.

M. Depaul, empruntant à M. Tarnier une statistique des décès dans le 12e arrondissement où les cas de mort, par suite de fièvre puerpérale, étaient excessivement rares à l'époque où la Maternité, qui se trouve dans cet arrondissement, était ravagée, conclut du rapprochement des deux listes à la presque immunité des femmes accouchées et soignées chez elles. Je sais avec quel soin consciencieux M. Tarnier a fait

ses relevés : je suis moins édifié sur la parfaite exactitude des renseignements qui lui ont été fournis, et ces renseignements fussent-ils aussi complets que possibles, on comprend qu'il faudrait encore bien d'autres listes comparatives, à des époques diverses, pour établir comme démontrée et pour faire admettre comme habituelle l'énorme différence de mortalité sur laquelle M. Depaul a si fortement insisté.

Je ne suis point en mesure d'opposer des chiffres à ceux qui ont été produits par notre honorable collègue ; mais il ne sera pas inutile, je pense, d'apporter dans la discussion de ce point important de la question, quelques documents incomplets, sans doute, mais non pas sans valeur.

En 1825, qui fut une année d'épidémie à Londres et dans beaucoup d'autres capitales et grandes villes de l'Europe, un petit foyer épidémique se forma, au rapport du docteur Farre, cités par R. Gooch, dans un quartier de l'extrémité orientale de Londres, loin des hôpitaux d'accouchements. Les détails manquent, mais on peut présumer ce que devait être cette épidémie locale, quand on voit que deux chirurgiens seulement avaient perdu l'un sept et l'autre quatre de ses accouchées.

R. Lee a publié, dans son excellent ouvrage, un tableau d'affections puerpérales graves qui comprend 100 cas traités et recueillis par lui, soit dans l'hôpital d'accouchements qu'il dirige (*British Lying-in hospital*), soit dans les quartiers environnants, parmi la population pauvre, assistée par divers établissements charitables en qualité d'*out-patients*. Or, on voit par ce tableau que, de ces 100 malades, 75 avaient été accouchées et soignées chez elles, et que, sur ces 75, 24 moururent, soit 32 pour 100. A l'hôpital, la mortalité fut, à la vérité, un peu plus forte (9 sur 25, 36 pour 100); mais la différence n'est pas grande, et le fût-elle, je ne m'empresserais pas moins de le faire remarquer pour qu'on ne croie pas que je veuille, contrairement à toute expérience et par une exagération en sens inverse, dissimuler les conditions évidemment moins favorables des établissements hospitaliers.

Ce tableau me semble démontrer que si, au lieu de cher-

cher à améliorer ces conditions, l'on supprimait les services et les hôpitaux d'accouchements, on n'obtiendrait probablement pas tous les avantages qu'on paraît se promettre de cette suppression, sans parler de ceux dont on se priverait très certainement. Qu'on ne croie pas que ce que je viens de dire de la pratique de R. Lee soit une exception. R. Gooch signale aussi la fréquence des fièvres puerpérales parmi les *out-patients* de son hôpital en temps d'épidémie, et la même remarque a été faite par d'autres encore, en sorte qu'on peut présumer qu'absente des hôpitaux supprimés la fièvre puerpérale irait chercher et saurait bien trouver ses victimes à domicile. Ne pénètre-t-elle pas dans les habitations les plus riches et les plus saines comme dans les demeures les plus pauvres et les moins salubres, et si, sous forme épidémique, elle ravage surtout les grandes villes, ne peut-elle pas pénétrer aussi dans de petites localités qui en avaient été jusqu'alors et qui semblaient devoir en être toujours préservées?

On lit dans le *Monatschrift für Geburtskunde*, t. V, p. 119, les détails d'une communication faite par le docteur Disse au congrès scientifique de Gœttingen en 1854, sur une épidémie de fièvre puerpérale observée en 1852 à Brackel, petite ville de 3,000 habitants, l'une des plus salubres de toute la Westphalie. Dans l'espace de quatre mois, du 15 septembre au 11 janvier, 28 femmes accouchèrent à Brackel; 15 seulement eurent des suites de couches naturelles, 13 furent prises de fièvre puerpérale, et, sur ce nombre, 12 succombèrent. Chez toutes, l'accouchement avait été naturel, simple, facile. Des enfants que les 13 femmes atteintes avaient mis au monde, 2 seulement survécurent; tous les autres moururent de convulsions peu de temps après leur naissance. S'il fut jamais une épidémie grave, ce fut assurément celle de la petite ville de Brackel, qui n'avait jamais rien vu de semblable et dont la population dut être terrifiée. Que penserait-on d'un hôpital où la fièvre puerpérale enlèverait presque la moitié des accouchées et avec elles un si grand nombre de leurs enfants?

Si toutes les femmes qui accouchent pouvaient être soignées chez elles, la mortalité diminuerait, cela est plus que pro-

hable; dans quelle proportion, voilà ce qu'il est impossible de dire. Un calcul de probabilités ne pourrait être établi que sur les résultats vrais et bien connus de la clientèle privée. Or, ce sont là des secrets que chacun garde soigneusement pour soi. Si tout le monde était sincère, peut-être trouverait-on que ces résultats sont moins favorables qu'on ne le croit généralement. Mais ce qu'on peut assurer, c'est qu'ils le deviendraient très certainement, en ce sens que beaucoup d'accidents qui, dans des services bien organisés et bien dirigés, sont, les uns prévenus, les autres combattus avec succès ou atténués, auraient, entre des mains moins exercées ou moins prudentes, et par suite du trop tardif appel des secours nécessaires, des conséquences plus funestes que dans l'état actuel des choses, et que ce qu'on gagnerait d'un côté on pourrait bien le perdre en partie de l'autre.

Il faut aussi compter avec les habitudes d'une population qui sait où trouver tous les secours spéciaux dont elle a besoin. Nos hôpitaux de femmes en couches se peuplent surtout de filles qui viennent y chercher, non pas seulement des soins, mais encore un refuge. C'est déjà beaucoup, quand la nécessité l'exige, d'avoir à leur fermer la porte de l'asile sur lequel elles ont compté pour les diriger sur un autre. Que serait-ce si elles ne devaient trouver accès nulle part, et en particulier que deviendraient celles, en si grand nombre, à qui tout manque et qui n'ont ni domicile propre ni parents disposés à les recueillir?

Une objection se présente encore, et elle est assurément de la plus haute importance : à Paris, à Dublin, dans la plupart des villes universitaires de l'Allemagne, les hôpitaux et cliniques d'accouchement ne sont pas seulement des établissements d'assistance publique, ce sont encore des écoles où se forment annuellement un grand nombre d'élèves des deux sexes, qui vont ensuite répandre dans toutes les contrées les bienfaits de l'instruction théorique et pratique qu'ils y ont puisée. Et qu'on ne croie pas que leur présence dans ces établissements, et les examens bien dirigés qu'ils pratiquent, nuisent aux femmes qui y sont soumises. Le professeur Lévy

(de Copenhague) insiste avec raison sur ce résultat curieux, à savoir qu'à Dublin l'hôpital d'accouchement, qui est ouvert aux élèves, n'a compté qu'un décès sur 84 accouchées pendant près d'un siècle, proportion très faible assurément, et qui est précisément celle fournie par la plus favorisée des quatre petites maternités de Londres (*City Road Lyning-in hospital*) qui n'admet ni élèves sages-femmes, ni étudiants en médecine. Bien des hommes distingués, et bien des femmes qui le sont aussi, quoique pourvues d'une instruction moins générale, sont sortis de ces écoles et prodiguent maintenant à d'autres les connaissances qu'ils y ont acquises et les trésors d'expérience qu'ils y ont amassés. Parlerai-je des travaux dont les matériaux ont été recueillis dans ces établissements, qui ont déjà placé leurs auteurs au rang des maîtres, et qui hors de ces conditions favorables n'auraient jamais vu le jour? J'aurais trop à faire, et je me bornerai à vous rappeler l'excellent *Traité d'auscultation obstétricale*, depuis longtemps classique parmi nous, et qui manquerait à la science et à la pratique, sans les deux vastes champs d'observation que notre honorable collègue a pu exploiter, et dont il a su tirer un si utile parti.

La suppression des hôpitaux et des services spéciaux d'accouchement, sur laquelle j'ai cru devoir insister, parce que l'idée de cette suppression qui n'est point nouvelle ne s'est jamais produite avec autant d'autorité, serait donc très probablement moins avantageuse aux femmes qu'on ne pense; elle serait fatale à des études que rien ne peut remplacer; elle abaisserait le niveau de l'instruction pratique des médecins, nous ramènerait, en ce qui concerne les sages-femmes, au temps des matrones, et ne serait pas moins fâcheuse aux femmes indigentes des villes qu'aux pauvres femmes des campagnes.

Loin de songer à supprimer les hôpitaux d'accouchement, nous sommes d'avis qu'on doit au contraire s'occuper sérieusement d'en augmenter le nombre, seul moyen de faire disparaître de trop grandes agglomérations, de rendre les invasions de la fièvre puerpérale plus rares et les épidémies moins

graves, tout en multipliant, ce qui ne serait pas un médiocre avantage, les foyers d'instruction. J'ai rapporté, il y a près de trente ans, de mon séjour en Angleterre, en Écosse et en Irlande, pendant lequel j'avais soigneusement étudié les établissements consacrés aux femmes en couches, et particulièrement le magnifique hôpital d'accouchement de Dublin, cette conviction fondée sur ce que j'avais vu ou appris, et souvent exprimé par moi depuis lors, à savoir que les petits hôpitaux sont préférables aux grands, que les petits même ne peuvent se maintenir dans un état sanitaire satisfaisant qu'à la condition de n'être jamais pleins, qu'une mesure excellente, qui n'est pourtant pas encore un préservatif certain, consiste à n'occuper les salles qu'à tour de rôle et à en laisser toujours une ou plusieurs vides, et soumises, après l'enlèvement de la literie chaque fois renouvelée, soit à une aération simple mais prolongée et à un nettoyage minutieux, soit à des fumigations désinfectantes suivies du blanchiment des murs à la chaux; enfin que contre une épidémie qui éclate, la suspension immédiate des entrées, et l'évacuation aussi prompte que possible des salles est une mesure indispensable et urgente.

Paris devrait donc posséder dans des positions bien choisies, pas trop près les unes des autres et aussi loin que possible des hôpitaux ordinaires, de petites Maternités en nombre assez considérable pour suffire aux besoins de la population indigente, avec la moitié seulement des salles qui, à tour de rôle, seraient toutes successivement occupées, puis laissées vacantes pendant un certain temps. Si l'une de ces maisons était menacée, les entrées seraient réduites à un plus petit nombre ou tout à fait suspendues, et les femmes dirigées sur une autre; au besoin même, l'évacuation complète devrait avoir lieu. Il serait enfin utile que de temps en temps, et chacune à son tour, ces maisons cessassent de recevoir des femmes et qu'on fît pour le petit hôpital tout entier, ce qu'on aurait déjà fait à des intervalles plus ou moins rapprochés, pour chacune de ses salles.

Je ne me dissimule pas tout ce qu'aurait d'onéreux pour la ville de Paris l'adoption de ce nouveau système, achat de

terrains, constructions, installations de tout genre, y compris celle d'excellents appareils de ventilation d'un fonctionnement régulier et nécessairement coûteux, augmentation de tous les services, de tout le personnel administratif, médical, etc. Trouvera-t-on un conseil disposé à voter les premiers fonds nécessaires et à grever d'une somme considérable le budget annuel de l'Assistance publique?

Les demi-mesures seront cependant toujours insuffisantes. Ainsi, quoi qu'on ait pu faire en 1856, les ravages de la maladie ont continué. Elle avait pris domicile parmi nous et suivait presque partout ses victimes désignées. C'est à l'empêcher de se développer que tous les efforts doivent tendre. Dans le système actuel, ces efforts seront toujours impuissants. L'Administration avait décidé, sur notre demande, que les salles de la Maternité seraient évacuées à tour de rôle, et chacune d'elles laissée vide pendant quelque temps après la sortie de toutes les femmes qui en avaient occupé les lits. Malgré la meilleure volonté et bien que la conviction de l'utilité de cette mesure soit enfin entrée dans les esprits, les exigences d'un service où les femmes affluent plus que nous ne voudrions, n'ont pas permis, en 1857, de se conformer à notre désir et aux prescriptions de l'Administration, et deux fois seulement dans toute l'année, l'évacuation de chacune des salles a pu avoir lieu. Il est évident que c'est là un préservatif insuffisant, et qu'on ne fera rien de bien tant qu'on n'aura pas assez d'espace, et pas assez de lits disponibles pour n'en occuper jamais qu'une partie, pas de services tout prêts et bien appropriés dans des maisons exclusivement destinées à des femmes en couches pour recevoir, à la moindre alarme, celles qu'on serait forcé de repousser de l'hôpital menacé. Si les ressources actuelles ne peuvent suffire, il faut, quels que doivent être les sacrifices, prendre son parti d'en créer de nouvelles; car, si on ne s'y décide, il n'y aura plus à choisir qu'entre le maintien de l'état actuel, sur lequel l'expérience a prononcé, et la généralisation des secours à domicile, dont les inconvénients ne sont pas contestables et dont les avantages sont encore douteux.

SÉANCE DU 13 AVRIL 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur TAILHADE, médecin inspecteur des eaux minérales de Capvern, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1857. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Tableau des vaccinations pratiquées dans le département de la Manche pendant l'année 1856. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur BÉDOR, fils, informe l'Académie de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de son père, membre correspondant à Troyes.

II. MM. les docteurs VERNHE et BOUSQUET (de Béziers), prient l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté dans ses archives. (*Accepté.*)

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de M. le professeur Chomel, membre titulaire, et celle de M. Bédor, membre correspondant à Troyes. M. le président ajoute qu'une députation officielle et l'Académie tout entière assistaient au funérailles de M. Chomel. Un discours a été prononcé au nom de l'Académie par M. Dubois (d'Amiens). Sur la demande de M. Bousquet et sur les instances de l'Académie, M. Dubois en donne lecture.

« Messieurs, la mort semblait avoir suspendu ses coups, naguère si rapides et si durs, sur notre Académie ; une année

tout entière s'était écoulée depuis qu'elle avait frappé, dans la personne de M. Gueneau de Mussy, l'un de nos plus vénérés collègues. Mais aujourd'hui elle reprend sa fatale moisson, et nous voici de nouveau, dans un pieux recueillement, appelés à rendre un dernier et solennel hommage à la mémoire d'un maître chéri, d'un praticien aussi sage, aussi prudent qu'habile, d'Auguste-François Chomel.

» La mort de M. Gueneau de Mussy, bien qu'arrivée au terme d'une longue et honorable carrière, nous avait tous consternés. Mais de quelle douleur ne devons-nous point nous sentir pénétrés à l'aspect de cette tombe qui va se refermer sur un homme dont l'intelligence brillait d'un si vif éclat, et à qui de longs jours semblaient encore promis!

» Vous n'attendez sans doute point de moi, messieurs, que je vienne ici vous retracer tous les incidents de cette vie si belle et si méritante, que j'entre dans une appréciation détaillée de son enseignement et de ses nombreuses publications. Que l'ombre de Chomel me le pardonne! je réserve pour un autre temps cette tâche qui me sera douce et facile; elle me sera douce, car sans cesser d'être vrai, j'aurai à louer tout à la fois un beau caractère, une âme noble et pure, un esprit droit et délicat, un talent de premier ordre et des services inappréciables.

» Né à Paris en 1788, M. Chomel appartenait à une famille qui avait produit de savants médecins et des littérateurs distingués; il était le dernier descendant du célèbre auteur *Des plantes usuelles*, de Pierre-Jean-Baptiste Chomel, l'élève et l'ami de Tournefort, l'un des doyens de l'ancienne Faculté de médecine de Paris, et le fondateur de l'École de pharmacie; il comptait aussi parmi ses aïeux l'un des historiens de la médecine, l'éloquent panégyriste de Duret, Jean-Baptiste-Louis Chomel; son propre père, enfin, écrivain ingénieux, élégant imitateur d'Aulu-Gelle, s'était fait remarquer dans la littérature contemporaine.

» La première éducation de notre collègue avait été forte et sérieuse; entré de bonne heure dans le service des hôpitaux, il avait été d'abord attaché au service de la Charité, puis

nommé médecin ordinaire de cet établissement, et enfin professeur de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu.

» M. Chomel avait, et depuis longtemps, montré toutes les qualités d'un grand et habile praticien ; un esprit juste, ferme et pénétrant ; un jugement exquis, une sagacité incomparable, une douceur, une patience à toute épreuve, un entier oubli de soi-même et un dévouement absolu pour les malheureux.

» M. Chomel a été le clinicien par excellence; aussi l'affluence des élèves à ses leçons était considérable ; personne depuis Corvisart ne s'était élevé à une aussi haute célébrité. M. Chomel était une des lumières et un des ornements de notre Académie. Nommé associé résidant en 1823, il avait remplacé M. Royer-Collard comme titulaire en 1826, et cette promotion il la devait au libre choix de ses collègues. Plus tard, les exigences d'une vaste clientèle l'avaient un peu éloigné de nous; mais, quand il put disposer des loisirs qu'il s'était faits volontairement, nous le revîmes plus empressé, plus assidu que jamais. Il avait retrouvé parmi nous quelques-uns de ses vieux maîtres, presque tous ses anciens condisciples et beaucoup de ses élèves.

» Les qualités éminentes de M. Chomel l'avaient fait entrer dans un corps plus élevé; il avait été appelé à faire partie du conseil supérieur de l'instruction publique, et là, comme partout, il s'était fait admirer par la justesse de son esprit, l'excellence de son jugement et la sagesse de ses avis.

» Que fallait-il de plus pour sa félicité! Que manquait-il à son bonheur? En possession d'une grande fortune, investi de la confiance d'augustes personnages, comblé d'honneurs, il semble que tout lui avait réussi, qu'il n'avait plus rien à désirer.

» Mais, messieurs, on vient de vous le prouver de nouveau

Ni l'or, ni la grandeur ne nous rendent heureux !

» M. Chomel en a été un triste et mémorable exemple; toutes les douleurs, tous les déchirements qui peuvent atteindre le cœur d'un père de famille, M. Chomel les a éprouvés.

» Disons cependant que s'il eût été possible d'espérer à de tels malheurs des compensations, M. Chomel aurait pu les trouver dans d'illustres amitiés qui lui sont demeurées fidèles, et dans des amitiés qui, pour être moins éclatantes, ne lui étaient pas moins chères.

» M. Chomel savait choisir et conserver ses amis. C'était en effet parmi des hommes distingués, des esprits éminents que M. Chomel avait su trouver ses meilleurs amis; c'était avec des intelligences d'élite qu'il avait formé ses liaisons les plus intimes.

» Je viens de dire que M. Chomel savait conserver ses amis; c'est que dans ce commerce de chaque jour, il apportait une délicatesse et une déférence dont rien n'approche, et ces égards, ces respects mutuels, loin de refroidir les cœurs, les entretenaient dans une étroite et durable union.

» Aussi, messieurs, quand vinrent pour M. Chomel ces longs jours et ces nuits plus longues encore d'atroces douleurs, il put apprécier l'attachement si vrai et si profond de tous ses amis.

» M. Chomel demeura, du reste, ce qu'il avait été pendant toute sa vie, simple, digne, grave et affable, sans éclat, sans ostentation, plus que jamais aimé et respecté de tous.

» Des convictions sincères, et de longue date, avaient maintenu M. Chomel dans la pratique d'une piété douce, tolérante et éclairée.

» Heureux, à ce moment suprême, ceux qui peuvent ainsi retrouver dans leur foi et dans l'accomplissement des devoirs qu'elle impose, ce calme, cette confiance, cette sécurité et ces saintes espérances qui manquent à tant d'autres.

» Ainsi prémuni et fortifié, M. Chomel a franchi le fatal passage sans trouble, sans déchirement, sans amertume. Sa sérénité ne l'a point abandonné; elle était le fruit de ses vertus, de ses nobles qualités et d'une vie consacrée à la bienfaisance.

» Cette perte, messieurs, est irréparable; mais il nous restera l'enseignement d'une noble vie, et le reflet de la renommée la plus pure et la plus légitime.

» Adieu donc, Chomel! adieu pour la dernière fois! Cette

tombe va nous séparer de ta dépouille mortelle; mais ton souvenir vivra dans nos cœurs, et ton nom dans les annales de la science! »

—

ÉLECTIONS.

On procède au scrutin pour la nomination d'une commission chargée de présenter une liste de candidats à une place d'associé libre.

Sont nommés :

MM. Littré, Jobert, Louis, Moquin-Tandon et Devergie.

—

RAPPORTS.

I. *Rapport sur l'eau des deux sources découvertes à Contrexéville, département des Vosges.* (Rapport de M. O. Henry.)

Par une lettre ministérielle, en date du 3 avril 1857, l'Académie impériale de médecine a été consultée au sujet d'une demande faite à l'autorité par M. Labarthe, demeurant à Paris, rue Jacob, 19, dans le but d'exploiter comme eau minérale l'eau de deux sources découvertes à Contrexéville (Vosges), dans des maisons presque contiguës à l'établissement thermal de cette localité. Les échantillons de l'eau de ces deux sources, désignés par les nos 1 et 2 (les uns munis d'un *cachet vert*, les autres d'un *cachet jaune*), puisés en bonne forme et accompagnés de divers documents, ont été envoyés avec l'appui de la demande en question.

D'après des renseignements qui nous ont été transmis verbalement, l'une des sources, celle du n° 1 (*cachet vert*) serait captée depuis longtemps; mais l'autre, n° 2, ne l'est pas encore, et rien dans la demande ne l'indique. On nous a dit aussi que l'ingénieur des mines du département avait reconnu que les deux eaux n'ont pas de corrélations avec la source de l'établissement thermal, ce que leur composition chimique paraît bien démontrer.

L'analyse des échantillons expédiés à l'Académie de méde-

cine nous a fait voir que l'eau de ces deux sources n'est pas semblable et qu'elle diffère de celle de la source principale de l'établissement de Contrexéville; ainsi, lorsque celle-ci donne par l'évaporation d'un litre, en principes minéralisateurs un résidu de 2gr,5 environ, composé, d'une part, de 0,697 de sels restés solubles après l'évaporation, et de 1,82 de principes devenus insolubles, l'eau n° 1 (*cachet vert*) en fournit 1,26 (sels solubles, 1,09 et sels insolubles, 0,7); et celle n° 2 (*cachet jaune*), 1,68 (sels solubles, 1,38 et sels insolubles, 0,30).

Ces sels sont principalement composés de *sulfate de soude, de magnésie et de chaux avec quelques carbonates terreux, de silice et de traces de fer ;* l'eau de la source n° 2 (le *cachet jaune*) était bien plus chargée de *chlorure*, et elle renfermait en outre une *matière organique* assez abondante qui accompagnait tous les produits.

Il serait peut-être utile d'étudier avec soin cette matière, dans le cas où elle appartiendrait réellement à l'eau et ne serait pas *accidentelle*, comme le défaut de captage de la source peut le faire supposer; mais un travail de ce genre, en supposant son utilité, ne pourrait être fait avec soin que sur place.

M. le docteur Baud, inspecteur de l'établissement de Contrexéville, dit avoir administré les eaux des deux sources en question dans quelques cas pathologiques, et, d'après ce médecin, elles lui auraient fourni quelques bons résultats.

Il serait disposé dès lors à penser que, dans plus d'une circonstance, ces deux sources pourraient venir en aide à celle de Contrexéville, dont le produit a diminué et se trouve insuffisant pour les besoins du service médical.

Tout en admettant l'exactitude de ces suppositions, nous croyons qu'avant de les accepter définitivement, il est important qu'on fasse une étude médicale plus approfondie des eaux qui nous occupent, après que leur captage aura été complétement exécuté.

La nature chimique de ces eaux ne présente rien de particulier qui puisse expliquer des propriétés toutes spéciales; aussi nous pensons qu'on ne saurait se hâter de prendre une

décision à leur égard. En conséquence, nous vous proposons de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu, quant à présent, de faire droit à la demande relative aux nouvelles sources de Contrexéville avant que les conditions que nous venons d'énoncer n'aient été parfaitement remplies.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Rapport sur une source découverte à Martigny-lès-Lamarche, canton de Neufchâteau (Vosges).* (Rapport de M. O. HENRY.)

Dans le canton de Neufchâteau, petite ville du département des Vosges, on a découvert à Martigny-lès-Lamarche, qui en est peu éloigné, une source d'eau minérale pour laquelle une demande a été adressée à l'autorité dans le but d'obtenir l'autorisation d'exploiter cette eau *au point de vue médical*. Des échantillons, légalement puisés, et destinés à l'analyse, ont été joints à la demande, ainsi que l'avis du conseil d'hygiène du département, et quelques autres pièces relatives à la question.

Une lettre ministérielle, en date du 21 octobre dernier, a renvoyé ces pièces à l'Académie impériale de médecine pour avoir l'avis de la compagnie sur l'opportunité de cette demande, après examen chimique de l'eau expédiée.

D'après l'analyse, cette eau minérale est du genre de celles de Contrexéville et de Vittel, qui existent dans le même département ; elle appartient à la classe des *eaux salines sulfatées calcaire, sodique et magnésienne.*

Elle est ainsi formée, savoir :

Pour 1,000 *grammes.*

		grammes.
Acide carbonique libre		*indices.*
Bicarbonates	de chaux	0,156
	de magnésie	0,170
	de soude	*très peu.*
Sulfates calculés à l'état anhydre	de chaux	1,420
	de magnésie	0,330
	de soude	0,230
Chlorures	de sodium	0,110
	de magnésium	»
	de potassium	0,010
Sesquioxyde de fer (crénate en partie)		0,170
Alumine		
Silice		
Phosphate terreux		
Principe arsénical		
Matière organique de l'humus		
		2,596

Comparée aux deux eaux analogues ci-dessus, l'eau de Martigny-lès-Lamarche, sous le rapport de la magnésie et de la chaux, tient le milieu entre elles. Aussi lorsque dans l'eau de Contrexéville

La chaux est à la magnésie.. :: 4,4 : 1
Dans celle de Vittel, il se trouve :: 1,67 : 1
Et dans l'eau de Lamarche, de :: 3,4 : 1

Cette dernière est donc un peu moins magnésienne que celle de Vittel, mais plus que celle de Contrexéville ; en rappelant son analogie de composition chimique avec ces deux eaux minérales, connues et depuis longtemps autorisées, on peut présumer que l'eau qui nous occupe doit avoir également beaucoup de rapports avec elles en propriétés médicales ; nous ne voyons pas dès lors de motifs sérieux pour refuser l'autorisation de l'exploiter au point de vue médical, puisque d'ailleurs la source est convenablement captée. Cependant nous pensons qu'avant d'accorder définitivement cette autorisation, il ne serait pas inutile de faire avec l'eau de Martigny quelques applications thérapeutiques variées qui puissent justifier les prévisions avancées.

En conséquence, messieurs, nous avons l'honneur de vous

proposer de répondre dans ce sens à M. le ministre de l'agriculture et des travaux publics.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

III. *Rapport sur l'eau minérale des trois sources de Fontaine-Bonneleau (Oise), près Conti.* (Rapport de M. O. HENRY.)

A un demi-kilomètre environ du village de Fontaine-Bonneleau, dans le département de l'Oise et à huit du bourg de Conti, du département de la Somme, il existe dans la vallée de la Seille, à peu de distance du chemin, trois sources d'une eau minérale *ferrugineuse*, qui a joui d'une assez grande réputation dans le milieu du siècle dernier. Vallot, apothicaire, à Amiens, fit capter convenablement ces sources en 1770 et les enferma dans des bassins de pierre qui existent encore aujourd'hui. Bien qu'après la révolution de 89 ces eaux aient été abandonnées, leur usage ne s'en continua pas moins dans le pays, et, depuis plusieurs années surtout, différents médecins de la localité les administrent avec un véritable succès. Toutefois, l'autorisation de les employer n'ayant pas été réclamée jusqu'ici, M. le docteur Lavernot, médecin, à Conti, a cru devoir solliciter auprès du gouvernement la faveur de régulariser cet emploi médical en demandant le droit d'exploiter l'eau minérale de Fontaine-Bonneleau. Cette demande a motivé la lettre ministérielle, en date du 24 août dernier, adressée à l'Académie impériale de médecine, dans laquelle M. le ministre invite ce corps savant à donner son avis sur l'opportunité de la susdite réclamation, après que l'analyse des échantillons expédiés en bonne forme aura été faite dans son laboratoire. Afin de rendre le travail plus complet et d'arriver à des résultats plus certains, M. Lavernot a pensé qu'il serait opportun d'inviter votre rapporteur à venir examiner sur place l'eau minérale de Fontaine-Bonneleau pour faire aux sources mêmes les expériences les plus capitales. Nous avons donc cédé à ce désir, et, dans le courant du mois dernier, nous nous sommes rendus aux sources qui

font l'objet de ce rapport. Un beau temps favorisant nos recherches, nous avons pu reconnaître parfaitement la nature chimique de ces eaux, l'aménagement et le captage complet des sources, et enfin leur rendement.

Les sources sont enfermées, quant à présent, dans une petite enceinte consistant en un treillage en bois; mais prochainement on doit élever près d'elles un petit bâtiment qui, en servant à leur administration, les garantira de toute atteinte extérieure et contribuera à leur entière conservation.

Comme à Forges, en Normandie, qui est éloigné de près de douze lieues du village de Fontaine-Bonneleau, les sources sont au nombre de trois et coulent dans trois bassins distincts disposés en croix, en y comprenant le bassin de réception qui est plus en avant. La source du milieu n° 1, dite source *Lapostolle*, et celle de gauche n° 2, source *Vallot*, sont les plus fortes, et celle de l'extrémité droite n° 3, source *Lavenot*, est plus faible. Il y a donc là aussi comme à Forges des sources *graduées*, circonstance souvent avantageuse pour l'administration médicale. L'eau de Bonneleau, très limpide à son émergence, est froide; sa température ne s'élève pas à plus de 9 ou 10 degrés centigrades, et le débit ordinaire des sources est évalué à 400 ou 450,000 litres par jour. Deux des bassins sont garnis aussi, comme à Forges, de conferves d'un aspect lanugineux, tantôt blanches, tantôt jaunâtres, lesquelles sont souillées d'ocre; elles offrent une certaine onctuosité au toucher, et le ruisseau d'écoulement des sources est tapissé dans toute son étendue d'un limon rouge abondant. Quant aux caractères physiques et chimiques de l'eau, ils donnent, à l'intensité près, les mêmes résultats. L'eau est *indifférente* au papier de tournesol bleu ou rougi; son odeur est d'abord sensiblement et passagèrement sulfureuse, et sa saveur franchement styptique; au moyen des réactifs spéciaux, elle accuse franchement la présence du fer, et, dans les dépôts surtout, celle de la matière organique désignée sous le nom d'acide *crénique* et *apocrénique*, puis celle de la chaux, de la magnésie, de quelques carbonates, de chlorure, etc.; enfin, dans le

limon ocreux, recueilli et lavé, on trouve d'une manière non douteuse l'arsenic et la manganèse, etc. (1).

L'eau de Fontaine-Bonneleau appartient à la classe des eaux *ferrugineuses crénatées* et vient se placer à côté de celles de Forges en Normandie, de Saint-Denis-les-Blois, de Bourdeille à Plombières, toutes du même genre, et dont les bons effets sur l'économie animale ne sont pas mis en doute aujourd'hui.

Situées dans un pays dépourvu de sources minérales, les eaux de Fontaine-Bonneleau, ainsi que nous l'avons dit, sont employées depuis longues années, sur la prescription des médecins, dans les départements de l'Oise et de la Somme. Le rendement des sources peut répondre à un service assez important, l'aménagement et le captage des sources ne laisse rien à désirer, puis la nature chimique de ces eaux justifie parfaitement les vertus médicales qu'on leur a reconnues. Nous croyons que, d'après ces considérations, et en raison de leur analogie avec d'autres eaux déjà en vogue et autorisées, rien ne s'oppose à ce que la concession de continuer l'usage

(1) L'analyse que nous avons faite sur l'eau puisée aux sources en mars 1858 et sur les échantillons pris également par nous sur place, nous a donné les résultats suivants, rapportés à un poids de 1,000 grammes de liquide et la moyenne, savoir :

	grammes.
Crénate et apocrénate de fer	0,063
— — de manganèse	*très sensible.*
Arsenic	*traces.*
Bicarbonate de chaux	0,357
— de magnésie	0,140
Chlorure de sodium et de magnésium	0,011
Sulfate de chaux et de soude	*indices légers.*
Silice, alumine	*évalués* 0,005
Sels de potasse et ammoniacal	0,040
Phosphate	
Matière organique et acides hydrogène et carbonique	
TOTAL	0,616

La *source faible* est moins ferrugineuse, et les deux autres diffèrent peu entre elles.

médical des eaux de Fontaine-Bonneleau soit accordée au pétitionnaire. En conséquence, messieurs, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre que les sources de Fontaine-Bonneleau peuvent être autorisées au point de vue médical, à la condition par les propriétaires de prendre tous les soins capables d'assurer la conservation des sources de l'expédition au loin de l'eau minérale qui nous occupe.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

IV. — *Sur l'iode, son emploi en médecine, son action toxique et les moyens de neutraliser celle-ci avant l'ingestion*, par M. Galy. (*Rapport* de MM. Blache, Boutron et Chatin, *rapporteur*.)

M. Galy commence son travail par des citations propres à établir cette proposition, qui sera la justification des préparations qu'il soumet à l'Académie : les iodures, l'iode surtout, ont des qualités toxiques. Quelques résultats de la pratique de Coindet, rapportés par M. Dumas, et les expériences des toxicologistes sont favorables à la thèse, jusqu'à un certain point fondée, que soutient l'auteur. Celui-ci rapporte aussi un fait qui lui est propre. Il a vu les membranes de l'estomac d'un lapin être perforées par une seule pilule d'iodure de fer humectée, puis chauffée sur la membrane à une température de 40 degrés centigrades.

Considérant alors, avec des autorités fort respectables, MM. Thénard, Dumas, Frémy, Pelouze, etc., que l'action altérante de l'iode mis en contact avec les produits organiques, a pour cause l'avidité de ce corps pour l'hydrogène, élément avec lequel il forme de l'acide iodhydrique, il en conclut que l'iode n'exercera plus d'action désorganisatrice sur les tissus animaux, s'il est présenté à ceux-ci après que son affinité pour l'hydrogène aura été satisfaite.

Que la matière chargée de fournir de l'hydrogène à l'iode soit de la caséine, de l'albumine, de la fibrine, du gluten ou

un corps gras, ainsi que l'ont successivement proposé des chimistes qui, eux aussi, ont sollicité pour leurs recherches les suffrages de l'Académie, cela importe peu. M. Galy donne la préférence au sucre, avec lequel il obtient trois produits : un sirop, une pâte et un bonbon d'une jolie couleur rose. Nous ne blâmerons pas l'auteur d'avoir choisi le sucre comme excipient dans ses préparations. Cependant, comme celles-ci ont une saveur et une odeur d'iode peu agréables, nous pensons qu'il eut agi sagement en employant le glycose (celui surtout qui a été modifiée par les alcalis) plutôt que le sucre de canne, ou du moins un mélange des deux sucres. M. E. Fournier a, en effet, établi que les sirops ainsi glycosés, même s'ils sont acides comme ceux de groseille et de cerise, font disparaître instantanément de notables quantités d'iode, sans qu'il reste rien de l'odeur et de la saveur de ce corps.

M. Galy admet, avec tous les chimistes, que l'iode, en prenant de l'hydrogène, forme de l'acide iodhydrique ; jusque-là il est orthodoxe. Nous ne sommes plus de l'avis de l'auteur quand il dit que l'acide iodhydrique produit forme une combinaison définie avec la matière organique déshydrogénée, et devenue par là une sorte de base, d'alcaloïde!

Au point de vue scientifique, le travail de M. Galy n'offre qu'un fait, mais qui mériterait de fixer l'attention des médecins, à savoir, la perforation de l'estomac d'un lapin chauffé à + 40° centigr. au contact d'une pilule d'iodure de fer humectée. Cette observation de M. Galy serait favorable à son opinion sur l'action toxique de l'iode. Il nous semble cependant, quand nous nous reportons aux doses énormes auxquelles notre confrère M. Ricord et d'autres praticiens emploient les composés médicamenteux dont ce corps est la base, que l'auteur s'en est un peu exagéré les effets.

Les préparations que M. Galy obtient ont-elles le caractère de fixité chimique, de nouveauté et d'utilité qui pourraient les faire approuver par l'Académie? Nous ne le pensons pas. La fixité chimique reste à établir; la nouveauté ne saurait exister en présence des préparations analogues elles-mêmes rejetées par l'Académie; quant à l'utilité spéciale ou supé-

rieure à celle offerte par d'autres composés à base d'iode, elle n'est pas établie. Il nous semble, d'ailleurs, que si c'est en se transformant en acide iodhydrique, comme tout l'indique, que l'iode agit dans les médicaments proposés, la première chose à faire serait d'observer les effets de cet acide lui-même en le mêlant, en proportions définies, à divers véhicules.

Je m'empresse, d'ailleurs, de dire que M. Galy affirme n'être guidé, dans sa communication à l'Académie, par aucune arrière-pensée de lucre, et qu'il désire uniquement appeler l'attention des médecins sur des préparations qu'il croit bonnes, malgré leur odeur et leur saveur désagréables d'iode. Ce but de l'auteur est atteint.

Nous terminerons par une remarque. Les chimistes désertant la voie féconde parcourue avec éclat par MM. Pelletier, Caventou et par Braconnot, ne cherchent guère plus à diriger la thérapeutique par l'analyse des produits naturels organiques, se torturent l'esprit pour arriver à la formation de quelque nouveau composé d'iode, ou plus simplement à la recherche de quelque moyen plus ou moins nouveau de mêler l'iode à diverses matières organiques. Ici c'est le tannin, là le gluten, ailleurs l'albumine, le caséum, le sucre ou l'amidon, qui doit faire revêtir à l'iode la forme qu'on juge la plus utile à ses effets et la plus heureuse pour l'humanité. Il est bien sans doute d'offrir tout cela au choix du praticien ; mais nous ne pouvons nous empêcher de regretter que l'étude des produits naturels soit aussi négligée. On veut faire mieux que la nature, sans même savoir ce qui devrait être au moins le point de départ, ce qu'elle a fait. Et cependant, que voit-on, pour l'iode, par exemple? des composés naturels, des eaux minérales, avoir une action certaine, bien qu'elles ne contiennent que fort peu de ce corps, qui se refuse souvent à agir dans les panacées artificielles où nous l'introduisons à haute dose. L'association, la forme, et partout la nature se montre ici notre maître, est donc pour beaucoup dans l'action thérapeutique. Ce que je dis des composés naturels de l'iode est justifié de tous points par ceux de soufre et de fer. Nous voudrions donc, et c'est par là que nous terminerons, voir les

chimistes chercher le progrès de la thérapeutique moins dans l'association de composés minéraux à des matières organiques (d'origines d'ailleurs fort diverses) qui ne font trop souvent que neutraliser ou détourner leurs effets, que dans la découverte, par l'analyse, d'espèces ou de produits naturels contenant le principe minéralisateur et actifs par eux-mêmes.

Nous signalons cette voie, qui ne peut manquer d'être féconde en ses mains, au zèle scientifique de M. Galy.

— Après une très courte discussion entre MM. Gibert et Chatin, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Cazeaux : Je crois qu'il serait superflu, après les discours que vous avez entendus, de revenir sur la symptomatologie et les caractères anatomiques de la maladie ou des maladies, collectivement désignées sous le nom de *fièvre* ou de *péritonite puerpérale*. Ces points de la question me paraissent avoir été suffisamment éclairés par M. Depaul et M. Cruveilhier.

Je n'ai donc pas l'intention d'en parler, mais je veux seulement dire un mot de la fréquence relative de la phlébite et de la lymphite. M. Cruveilhier vous a déclaré qu'il avait trouvé beaucoup plus souvent la lymphangite que la phlébite, et j'ai été d'autant plus heureux d'entendre cette affirmation, qu'ayant eu moi-même l'occasion de faire un grand nombre d'autopsies, j'étais arrivé au même résultat. La lymphite, seule ou jointe à la péritonite ou à la métrite, était la règle, tandis que la phlébite était vraiment une assez rare exception. L'opinion de notre honoré maître serait, du reste, confirmée, si elle en avait besoin, par celles de MM. Duplay,

Tonnelé, Nonat, Bothrel et autres. Aussi, ai-je été très surpris de voir notre savant confrère et ami M. Béhier affirmer, dans ces derniers temps, que sur 85 cas il avait 84 fois constaté une phlébite, tandis que la lymphite était beaucoup plus rare. Si les observations de M. Béhier avaient été recueillies dans une même épidémie, elles m'étonneraient beaucoup moins, car on sait que les lésions anatomiques varient un peu, suivant le genre de l'épidémie; mais elles appartiennent toutes à quatre années différentes. Ajoutons, enfin, que M. Béhier donne à la phlébite, comme siége d'élection, les mêmes points que j'avais pris l'habitude de considérer comme le siége de prédilection de la lymphite.

Tous ceux qui connaissent M. Béhier savent avec quel soin il fait ses observations; aussi me prendrais-je à douter des miennes si leur résultat n'était conforme à celui obtenu par les collègues honorables que je viens de citer. Une pareille dissidence ne peut guère s'expliquer que par une erreur anatomique, et, tout en laissant à l'avenir le soin de décider à qui cette erreur appartient, j'ai cru devoir la signaler.

Mais il est une question qui a surtout passionné les orateurs qui m'ont précédé, c'est celle de savoir quelle est la nature de la fièvre puerpérale, ou plutôt dans quelle classe il faut placer les lésions qu'elle entraîne. A cet égard, l'Académie s'est divisée en deux camps : dans le premier, on croit à l'existence d'une pyrexie; dans l'autre, on ne voit que des inflammations locales. Jusqu'à présent, M. Beau est le seul qui se soit montré le partisan de cette dernière opinion. Quant à l'essentialité, elle a trouvé des défenseurs dans M. Depaul, qui a nettement posé la question; dans M. Danyau, qui l'a, de son côté, assez résolûment acceptée; dans M. Trousseau, qui l'a d'abord rejetée pour la généraliser plus tard, à tel point qu'elle n'attaquerait pas seulement, suivant lui, les femmes en couches, mais sévirait encore sur les nouveau-nés, les enfants et les adultes affectés d'un traumatisme quelconque. Quant à M. Dubois, qui s'est également posé en essentialiste, il n'a apporté aucun argument en faveur de cette opinion, et il a enveloppé sa pensée de tant de voiles, qu'il

ne semble plus être un essentialiste pur. La question reste donc tout entière entre M. Depaul et M. Beau.

M. Beau me paraît avoir répondu victorieusement à l'argumentation de M. Depaul, qui invoquait l'épidémicité et la nature contagieuse de la maladie en faveur de son essentialité.

Pourquoi donc, a-t-il dit, une maladie inflammatoire ne pourrait-elle pas être épidémique? et il en a cité des exemples. Et comme j'aime assez emprunter des arguments à mes adversaires, permettez-moi de vous rappeler qu'en parlant de la forme qu'il considère comme franchement inflammatoire, notre honorable collègue, M. Paul Dubois, ajoute qu'il n'est pas impossible que ces affections se produisent avec ces caractères *sous une influence épidémique*.

Quant à la contagion, elle n'exclut nullement le caractère inflammatoire de la maladie, M. Beau l'a déjà prouvé.

Je ne veux pas revenir sur ces arguments, mais j'ajouterai qu'un des caractères de la pyrexie, c'est la manifestation de la fièvre quelques jours avant celle des déterminations locales : ainsi pour la fièvre typhoïde et la variole. Or, on n'observe rien de semblable dans la fièvre puerpérale, où la douleur, manifestation des phlegmasies locales, se produit presque aussitôt que le frisson, manifestation de l'état général. Je trouve encore un argument contre l'essentialité dans le discours même de M. Dubois, autrefois si franchement essentialiste, et qui est venu vous dire qu'au point de vue de ses caractères anatomo-pathologiques, la fièvre puerpérale différait *essentiellement* de la plupart des affections fébriles et continues qui peuvent devenir mortelles, et que, quand on étudie avec soin la maladie, on arrive inévitablement à cette conclusion : qu'il n'y a presque aucun organe qui ne puisse être altéré et souffrant dans le cours de la maladie, et aucun viscère ni aucun tissu dont on n'ait pu constater l'altération; qu'ainsi la fièvre puerpérale, *contrairement à ce qu'on observe dans les fièvres dites essentielles, n'a pas de caractères anatomiques qui lui soit propre*.

Quant aux autopsies négatives citées par M. Depaul, et en admettant, comme je l'accorde volontiers, qu'elles aient

été bien faites, ce ne sont point là des faits isolés; certaines péritonites traumatiques ou consécutives à une perforation tuent les malades avec une telle rapidité, que les lésions anatomiques n'ont pas eu le temps de se produire. Il en est ainsi des brûlures au premier ou au deuxième degré, qui font périr par leur étendue et non point par les altérations qu'elles entraînent localement.

Dans la fièvre puerpérale, est-il nécessaire, d'ailleurs, de trouver des lésions anatomiques graves? Ne savons-nous pas que, pendant la seconde moitié de la grossesse, le sang subit chez toutes les femmes une notable altération; altération qui, modérée, peut pour ainsi dire paraître physiologique; mais qui, comme tous les troubles de la grossesse, peut aussi exagérer beaucoup et constituer une véritable altération morbide. Or, il ne me répugne pas d'admettre que, dans certains cas, cette altération profonde du liquide nourricier ne puisse tuer l'individu, et c'est peut-être ainsi qu'on pourrait expliquer certaines morts subites attribuées jusqu'à présent à la fièvre puerpérale.

Les lésions trouvées à l'autopsie ne sont pas la conséquence d'une maladie générale, d'une pyrexie; mais à quelle classe de maladies appartiennent-elles?

Quand on suit avec soin et pendant longtemps les grands services d'accouchement, on voit assez souvent apparaître, à intervalles plus ou moins éloignés et sans cause appréciable, un ou deux cas de prétendue fièvre puerpérale, dont l'expression symptomatique ressemble trait pour trait à la maladie épidémique, dont les caractères anatomiques sont les mêmes, et qui n'en diffèrent que par la fréquence de la guérison et la lenteur avec laquelle, dans les cas graves, la mort arrive. En un mot, la maladie est plus bénigne, mais c'est toujours la même maladie. Il est clair que je n'entends pas parler de ces phlegmasies locales, circonscrites, qu'une ou deux applications de sangsues arrêtent assez promptement; mais de la forme grave, la forme dite typhoïde, qu'on peut observer en tout temps.

Or, quand une maladie se présente successivement sous

forme sporadique et sous forme épidémique, il ne faut pas, à mon avis, pour l'étudier avec fruit et se faire une idée exacte de sa nature, choisir le moment des épidémies. Alors, en effet, un de ses éléments principaux nous échappe complétement; un agent inconnue et insaisissable exerce sur sa marche une influence tellement fâcheuse, que nous ne pouvons isoler ce qui appartient en propre à la maladie de la part qui revient à cette action occulte qu'on appelle génie épidémique.

Pour apprécier la nature de la maladie, prenons donc un cas sporadique. Supposons un médecin instruit, mais assez heureux pour habiter un de ces pays fortunés où jamais ne sévit la péritonite puerpérale et pour n'avoir rien lu des nombreux écrits publiés sur la matière. Tout à coup il se trouve dans un hôpital spécial; là une femme a un accouchement très pénible, très laborieux : longue durée du travail, contusions et déchirements du col, etc., sont inévitables. Le jour même ou le lendemain, elle est prise de frisson, douleurs, offre tous les symptômes que vous connaissez, et meurt en quelques jours. Ici, notre confrère voit une cause directe et peut en apprécier le mode d'action. Peu après, et toujours au milieu du calme, une autre femme a l'accouchement le plus heureux; deux jours après elle est prise des mêmes symptômes et meurt avec la même rapidité. A l'autopsie, il trouve chez toutes les deux les mêmes lésions. En résumant ses deux observations, il a, pendant la vie, symptômes inflammatoires les plus évidents; et, après la mort, caractères non douteux de la phlegmasie. Que lui faut-il de plus pour déterminer la classe de l'affection? Évidemment il n'hésitera pas, c'est une inflammation. Eh bien! avez-vous autre chose en temps d'épidémie? Non, rien de plus, si ce n'est une marche plus foudroyante et une mortalité plus grande; et encore, observez la même épidémie à ses différentes périodes, et vous verrez que vers son déclin la maladie est moins grave et offre peu à peu la marche ordinaire des cas sporadiques. Il y a donc identité.

Mais, a dit M. Trousseau, de ce que je ne saurais vous indiquer les différences, vous en établir les distinctions, s'en-

suivrait-il qu'il n'en existe point? Non, sans doute, répondrons-nous à notre honorable collègue; mais êtes-vous plus autorisé à conclure qu'elles existent?

Vous invoquez un ferment, un virus, un venin, une cause spécifique, enfin, pour expliquer la gravité de la maladie; mais si je peux en trouver l'explication dans la gravité et l'étendue des lésions locales, et surtout dans un état morbide plus général, sur lequel tout à l'heure j'insisterai avec détails, pourquoi donc négligerais-je des faits positifs, palpables, pour me laisser aller à de pures hypothèses? Et puis, votre ferment, où est-il? Vous invoquez une spécificité, mais il ne saurait y en avoir ici. Le propre d'une cause spécifique est de produire toujours les mêmes effets, tel effet et non pas tel autre. Le virus de la rage produit toujours la rage, le pus de la variole que vous avez cité produira toujours des pustules variolíques, et c'est pour cela que vous avez eu raison de dire que si la nature de la matière morbifique nous échappe, celle-ci n'est connue que par ses effets.

Mais dans le cas dont nous parlons, votre cause spécifique différerait essentiellement de toutes les autres, car ses effets, péritonite, phlébite, lymphangite, métrite, etc., ne sont certainement pas des effets identiques.

La différence que j'admets, pour ma part, n'est pas là où vous l'avez placée, c'est-à-dire dans la nature de la maladie; elle se trouve, pour moi, dans sa condition de maladie épidémique ou sporadique. Qu'est-ce qu'une épidémie? Nous n'en savons rien; mais ce que nous savons, c'est que par cela seul qu'une maladie devient épidémique, elle devient beaucoup plus grave, mais ne change pas de nature; témoins : le choléra, l'angine, la bronchite, la dysentérie, et cent autres que je pourrais citer. Pourquoi n'en serait-il pas de même de la péritonite et des autres inflammations puerpérales?

Ne croyez pas pourtant qu'en dehors de l'inflammation locale je ne voie rien autre chose, et qu'en elle réside toute la gravité de l'affection. Si, en effet, je n'admets pas de *fièvre puerpérale* comme entité morbide, j'admets un *état puerpéral* qui, préparé de longue main pendant la grossesse, arrive à

son summum d'intensité par l'accouchement et peu après l'accouchement.

Cet état puerpéral consiste dans une altération notable des liquides, altération qui existe chez toutes les femmes à des degrés plus ou moins prononcés.

J'ai entendu M. Trousseau nous parler avec quelque dédain des recherches hématologiques modernes. Je me plais à croire que les paroles échappées à l'improvisation n'ont pas clairement rendu la pensée de notre collègue; mais s'il en était autrement, je serais heureux de protester; car depuis longtemps je pense que ces études ont été déjà ou seront l'origine de grands progrès, et doivent éclairer beaucoup de questions encore obscures.

Il ne m'appartient pas de rappeler ici tous les résultats déjà obtenus, mais je ne saurais taire pourtant les services tout spéciaux qu'elles ont rendus à la physiologie et à la pathologie obstétricales.

Est-ce qu'autrefois, par exemple, guidé par un ensemble de phénomènes trompeurs, on ne croyait pas à la pléthore chez les femmes enceintes? et n'opposait-on point aux accidents observés un remède, toujours le même : la saignée générale? Eh bien! nous savons maintenant que les troubles de la santé de la femme grosse, les accidents nombreux observés, sont le plus souvent dus à l'anémie, et, depuis que nous le savons, parce que M. Andral et Gavarret nous ont ouvert les yeux, nous avons remplacé la saignée qui débilitait par le fer qui guérit.

D'un autre côté, qu'était pour nous l'éclampsie, sinon une névrose? Cependant quelqu'un trouve de l'albumine dans les urines et une lésion particulière des reins; un autre découvre dans le sang un principe qui l'altère en s'y accumulant, l'urée. Et en rapprochant ces deux faits, qui s'enchaînent, tout se trouve expliqué : l'albuminurie a produit l'urémie, et celle-ci l'éclampsie.

Les recherches hématologiques modernes ont démontré de plus, dans le sang des femmes enceintes, un notable excès de fibrine.

Ainsi, diminution des globules de l'albumine, du fer; augmentation notable de l'eau et de la fibrine: telles sont les modifications, je devrais dire les altérations du sang, chez une femme qui vient d'accoucher.

Si dans de pareilles conditions survient une inflammation étendue d'un organe important, vous pressentez quel développement elle devra prendre en envahissant ainsi un organe déjà si gravement altéré. C'est une maladie grave, entée, pour ainsi dire, sur une autre maladie. C'est un germe morbide jeté dans le terrain le plus propre à le fertiliser. Qui ne sait combien il faut tenir compte dans le pronostic de l'état antérieur des malades. Eh bien! c'est cette altération profonde du sang qui, pour moi, rend si graves toutes les inflammations qui surviennent à la suite de couches, qui précipite si brusquement leur suppuration et tend presque toujours à les généraliser.

Qui peut savoir jusqu'à quel point peuvent être portées ces altérations du sang et quelles peuvent être leurs conséquences? Pour moi, il ne me répugne pas d'admettre que, dans certains cas, elles peuvent être portées au point de produire une transformation des globules sanguins en globules purulents, et je suis très disposé à croire que, sans plaie, sans phlébite, sans lésion appréciable dans les solides, du pus peut se former de toute pièce dans le sang.

M. Andral cite le cas suivant, qui est bien propre à donner une certaine valeur à cette hypothèse : Un homme, après trois jours seulement de maladie, fut apporté mourant dans un état ataxo-adynamique des plus prononcés. A l'autopsie, M. Andral trouva des abcès multiples dans le cerveau, dans les poumons, la rate et les reins. Le sang était partout semblable à une gelée de groseilles très peu consistante. Je recueillis une certaine quantité de la veine crurale et l'examinai au microscope : au milieu de globules sanguins, déformés et framboisés, on distinguait très nettement un assez grand nombre de globules de pus. Il n'y avait d'ailleurs nulle part la moindre trace de phlébite. Des collections de pus dans plusieurs solides, et du pus dans le sang, furent les seules altérations qu'on put constater.

Il y a donc chez la femme en couches, comme l'a dit M. Trousseau, une grande aptitude morbide; c'est, comme le dit quelquefois M. Moreau, une place ouverte de tous côtés et sans défenseur contre les attaques de ses ennemis.

Et remarquez que cette aptitude morbide, que j'appellerai volontiers état pyogénique, ne se manifeste pas seulement dans les phlegmasies abdominales si fréquentes après l'accouchement; elle fait sentir sa triste influence, quelle que soit la maladie.

Notre bien-aimé maître, M. Chomel, raconte qu'il fut appelé auprès d'une dame affectée d'une pneumonie survenue le lendemain de l'accouchement. En douze heures, la maladie se termina par la mort. A l'autopsie, il constata une hépatisation rouge et grise, troisième degré de l'inflammation pulmonaire.

Notre collègue, M. Grisolle, déclare que dans l'état puerpéral la pneumonie lui paraît très grave. Dans plus de la moitié des cas, dit-il, elle se termine par la mort, et dans un temps en général fort court.

Il en est de même de la pleurésie, complication si fréquente de la péritonite, mais qui peut aussi exister seule et se terminer très rapidement par la mort; de même aussi de ces rhumatismes articulaires, qui suppurent avec une si déplorable facilité. J'ai vu chez une dame récemment accouchée, et qui avait éprouvé quelques accidents abdominaux dont nous nous étions rendu maître, survenir tout à coup une inflammation du globe de l'œil, et en deux jours ce fut une fonte purulente de l'œil.

Quant aux fièvres éruptives, la scarlatine, la variole, on sait qu'elles offrent à la suite des couches la gravité la plus grande et qu'elles sont bien souvent mortelles.

Permettez-moi, à ce propos, une courte digression qui, peut-être, a dans la question un certain intérêt.

La fièvre typhoïde, survenant chez une femme récemment accouchée, est peut-être parmi les maladies graves la seule qui ne m'ait pas offert une gravité plus grande. J'ai eu l'occasion d'en observer une vingtaine de cas et jusqu'à présent

je n'ai pas vu succomber une seule malade. M. Fauvel m'a affirmé aussi avoir vu guérir, dans le service de M. Chomel, sept malades sur sept. Ces faits, si peu nombreux qu'ils soient, ne vous semblent-ils pas prouver contre l'essentialité de la fièvre puerpérale ?

Vous le voyez, toutes les maladies ont ici une gravité qu'elles n'offrent pas dans toute autre condition. Comment n'en serait-il pas de même pour les phlegmasies péritonéales et autres, qui, par elles-mêmes, offrent déjà une si grande gravité.

Mais, dira-t-on, ces fâcheuses altérations du sang se rencontrent chez toutes les femmes et n'expliquent nullement les différences si énormes qui existent entre les cas sporadiques et les cas épidémiques ? Cela est vrai, il y a pour ces derniers une influence occulte insaisissable, je l'ai déjà dit, qui multiplie les cas dans une proportion effroyable. Mais parce que vous aurez cent pneumonies à traiter au lieu d'une, cesserez-vous de croire à une phlegmasie pulmonaire ? La bronchite cessera-t-elle d'être une inflammation parce qu'elle sévira sur une population entière. Oui, il y a alors un mauvais air, comme on dit vulgairement, un génie malfaisant qui exerce plus particulièrement son influence sur tous les sujets affaiblis par la misère, la mauvaise hygiène, les souffrances longtemps prolongées, l'altération ancienne de la constitution, et à ce titre les femmes en couches devaient être les premières victimes, mais non pas les seules victimes, car bien d'autres individus, enfants, blessés, etc., se trouvent dans les mêmes conditions.

Il faut donc compter avec cet élément inconnu, reconnaître notre impuissance à le comprendre et à le combattre, mais ne marquons pas notre ignorance en lui donnant un nom qui a l'air de vouloir le classer dans un ordre de causes assez bien connues ; ne l'appelons pas surtout cause spécifique, car je le répète, ce nom ne lui est applicable en aucune façon.

Mais notre ignorance sur ce point ne doit pas nous faire négliger ce que nous connaissons bien. Or, ce que nous savons bien, c'est que les épidémies, quelles qu'elles soient, frappent surtout et d'abord sur les individus appauvris, placés

dans de mauvaises conditions. C'est qu'elles semblent absorber à leur profit les individus qui, sans elles, seraient morts d'une autre maladie (*choléra*).

Voyez ce qui arrive pour les femmes en couches. Quelles sont celles qui sont le plus cruellement atteintes? C'est la population des hôpitaux, et vous savez de qui elle se compose; et la preuve que cette prédilection de la péritonite épidémique ne tient pas exclusivement à la localité et au nombre des malades qui s'y trouvent, mais encore à la qualité de ces malades, c'est que dans les épidémies qui ont sévi sur plusieurs petites villes, on a remarqué que la classe indigente et pauvre a le plus cruellement souffert.

Dans le dernier numéro de la *Gazette hebdomadaire*, M. Jacquemier nous donne une analyse des mémoires du docteur Zandick, sur l'épidémie de Dunkerque en 1855 : n'ayant pu trouver dans les conditions atmosphériques la raison d'être de cette épidémie, M. Zandick ajoute : « L'insalubrité domiciliaire, l'alimentation insuffisante, ont été la raison d'être de cette épidémie, qui a épargné presque complétement la classe aisée et moyenne. Presque toutes les femmes qui ont succombé appartenaient à cette classe de malheureux en proie chaque jour aux privations de toute nature, plusieurs ne pouvaient même pas se procurer tous les jours les aliments les plus grossiers, et étaient réduites à implorer la charité publique; un pareil régime avait pendant la grossesse éveillé diverses lésions abdominales, telles que diarrhées, dysentéries, etc. »

Je pourrais citer d'autres exemples semblables, mais je parle à des médecins, et cela suffit pour faire comprendre toute ma pensée. On a interrogé l'eau, l'air, les lieux, et on n'a négligé qu'une chose, c'est d'interroger les malades. Tenez compte des conditions exceptionnelles dans lesquelles se trouve une femme qui vient d'accoucher, et vous comprendrez cette gravité des phlegmasies post-puerpérales, gravité que vous ne pouviez pas comprendre.

Et ce n'est pas là, messieurs, une simple vue de l'esprit; si elle est vraie, cette idée doit avoir une grande portée, quand

il s'agira d'établir la prophylaxie de cette terrible maladie. Nous y reviendrons.

En résumé, qu'elles soient sporadiques ou épidémiques, les lésions trouvées à l'autopsie des malheureuses mortes de fièvre puerpérale appartiennent toutes, et par leurs symptômes et par leurs caractères anatomiques, à la classe des phlegmasies ; ces inflammations doivent leur gravité à leur étendue, à l'importance de l'organe affecté, mais aussi à l'altération profonde qu'à la fin de la grossesse ont subie les liquides. — Voilà pour les cas sporadiques. — Pour les cas épidémiques il faut y joindre l'influence occulte du génie épidémique.

Il reste maintenant à examiner une des questions les plus importantes de ce débat, celle de la contagion. M. Dubois, qui l'a effleurée, a laissé à d'autres le soin de la résoudre. Après lui, M. Danyau, l'abordant courageusement, vous a prouvé par des faits non-seulement que la contagion existait bien réellement, mais encore que le médecin avait été parfois l'agent de cette contagion.

D'un autre côté, je tiens de mon maître vénéré, M. Moreau, qu'avant d'être à la Maternité il avait déjà une nombreuse clientèle et ne connaissait pas cette maladie, que depuis deux ans qu'il a quitté la Maternité, il n'a pas vu, dans sa clientèle, un seul cas de fièvre puerpérale. Il faut donc, je le crois, que tout médecin ayant ou non un service d'hôpital, qui donne ses soins à des femmes affectées de fièvre puerpérale, prenne les plus grandes précautions lorsqu'il va voir d'autres femmes en couches. Il devra, ainsi qu'on le lui a conseillé, se laver soigneusement les mains et changer ses habits. Que si, malgré toutes ces précautions, des faits malheureux de contagion se produisaient, il serait de son devoir, pourquoi ne pas le dire? d'abandonner momentanément sa clientèle.

Quant au traitement, messieurs, je ne vous dirai rien du traitement curatif, parce qu'il n'y a rien à vous en dire; les faits sont là pour vous prouver que tous les moyens ont également et successivement échoué. Permettez-moi seulement de vous citer un fait observé par moi : c'est que je n'ai jamais

vu mourir une femme qui avait salivé sous l'influence du calomel donné à doses réfractées. Malheureusement il est fort difficile d'obtenir la salivation. Si donc on trouvait un médicament qui fît saliver à coup sûr, on aurait peut-être en lui un spécifique de la fièvre puerpérale.

J'aborde actuellement la question de la prophylaxie. Or, il est admis pour tous que, quelle que soit la nature de la fièvre puerpérale, elle sévit surtout au sein des grandes agglomérations d'individus. Cependant j'éprouve ici le besoin de protester contre l'expression de *typhus puerpéral*, employée par M. Cruveilhier, car elle suppose l'encombrement comme condition étiologique. Or, je n'ai jamais remarqué que l'encombrement fût pour quelque chose dans la production des épidémies. Avec le même nombre de lits, la même aération des salles, sans que rien soit changé dans les conditions hygiéniques de l'établissement, on voit tout à coup, après un calme de plusieurs mois, éclater une épidémie des plus meurtrières.

— M. Cruveilhier : Au lieu du mot *encombrement* que j'ai dit, vous pouvez substituer celui de *groupement*, qui rend également mon idée. Il est certain que l'hiver les salles de la Maternité contiennent plus de femmes en couches que l'été, et qu'alors aussi se déclarent les épidémies de fièvre puerpérale.

— M. Cazeaux : Quoi qu'il en soit, faut-il prononcer le *Delenda Carthago*, et détruire les grands hôpitaux d'accouchements ? Faut-il, à leur place, créer de petits hôpitaux, donner des secours à domicile ? Peut-être cela serait-il meilleur pour les accouchées, bien que cela fût préjudiciable à l'enseignement. En tout cas, les grands hôpitaux seront toujours des centres d'infection ; mais le principal agent de celle-ci sera toujours l'état individuel.

Ce qu'il faut, c'est faire de la bonne hygiène ; il faut s'opposer de tout son pouvoir aux saignées préventives, dont on est encore trop prodigue pour les femmes grosses ; assainir les bas quartiers ; faire disparaître les logements insalubres ; faciliter à chacun le pain de chaque jour ; en un mot, améliorer la santé du pauvre.

—

LECTURES.

M. le docteur Ballu présente un appareil destiné aux fractures de la rotule et à celles du membre inférieur.

Commissaires : MM. Bégin et Larrey.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Compte-rendu de la deuxième séance publique annuelle de la Société impériale d'acclimatation.

Mémoire sur le choléra cutané ou sudoral, par M. le docteur Jules Roux.

De l'électricité comme cause du choléra et de l'hydrothérapie comme moyen de guérison, par M. le docteur François Vergé.

Notice sur la source minérale de Sermaize, par M. Hippolyte Faure.

Considérations générales sur la diathèse purulente, par M. le docteur Roulland.

De la manière de conserver les dents, par M. Léon Roux, chirurgien-dentiste.

Traité pratique des maladies des nouveau-nés et des enfants à la mamelle, par M. le docteur E. Bouchut, 3e édition. — Inscrit sous le n. 14 au prix Itard.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, tome IVe, 9e livraison.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 33e vol., 173e et 174e livraisons.

La Revue thérapeutique du Midi, 30 mars.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale, n. 7.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 18.

Le Progrès, n. 14.

Bulletin des travaux de la Société impériale de médecine de Marseille, année 1858.

Gazette médicale de Paris, n. 14.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 14.

La France médicale et pharmaceutique, n. 14.

Gazette des hôpitaux, n. 38 à 40.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 38 à 40.

L'Union médicale, n. 38 à 40.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 13.

SÉANCE DU 20 AVRIL 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport final de M. le docteur CHABANON sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de la Capelle-Masmolène (Gard). — Un rapport de M. le docteur Périat sur une épidémie de variole qui a sévi dans la commune de Champagne (Ardèche). — Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Ardèche, des Hautes-Alpes, du Gard et des Deux-Sèvres. (*Commission des épidémies.*)

II. La note descriptive d'un oreiller dit hygiénique présenté par le sieur AUBERT. (*Commissaires :* MM. Michel Lévy et Poiseuille.)

III. Un modèle de bandage herniaire de l'invention du sieur MULLER. (*Commissaire :* M. Bégin.)

IV. Les rapports de MM. les médecins inspecteurs des eaux de : Sail-sous-Couzan (Loire), M. Chantelot, année 1857; Saint-Amand (Nord), M. Marbotin, année 1856; Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), M. Jardon, année 1857; Calais (Pas-de-Calais), M. Chély, année 1857; Luxeuil (Haute-Saône), M. Chapelain, année 1856; Euzet et Saint-Jean de Ceyrargues (Gard), M. Auphan, année 1856. (Renvoyés à la *Commission des eaux minérales.*)

V. Une lettre de M. le préfet de Loir-et-Cher à l'effet d'obtenir, pour la dame CUVIER, sage-femme à Blois, une des

récompenses accordées chaque année aux personnes qui se livrent avec zèle à la propagation de la vaccine. (Renvoyée à la *Commission de vaccine.*)

VI. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de Vaucluse pendant l'année 1857. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs Decès et Debeney répondent à la lettre qui leur avait été adressée au sujet du concours au prix d'Argenteuil. (*Renvoyé à la Commission.*)

II. M. le maire de Romorantin (Loir-et-Cher) informe l'Académie que madame Chalmet, sage-femme, n'a pas encore reçu la médaille qui lui a été décernée pour ses travaux sur la vaccine. (Les médailles pour la vaccine ont été expédiées à MM. les préfets il y a quelques jours, et madame Chalmet doit avoir reçu actuellement celle qui lui était destinée.)

III. M. le docteur Billod, médecin en chef de l'établissement des aliénés de Sainte-Gemmes-sur-Loire, adresse à l'Académie, pour faire suite à une précédente communication, quelques faits relatifs à la pellagre des aliénés. (*Commissaires :* MM. Ferrus, Baillarger et Gibert.)

IV. M. le docteur Reyssié soumet une note à l'Académie sur l'emploi du suc de la racine de sureau comme purgatif. (*Renvoyée à l'examen de M. Guibourt.*)

V. M. le docteur Putégnat prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté, en dépôt, dans ses archives. (*Accepté.*)

VI. M. Pouillien présente à l'Académie un nouveau pessaire en agaric de son invention. (*Commissaire :* M. Cloquet.)

VII. M. Mathieu soumet au jugement de la compagnie un trachéotome qu'il a construit sur des indications de M. Marc Sée. (*Commissaires :* MM. Blache et Trousseau.)

—

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la nouvelle perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. BURDIN.

Sur l'invitation de M. le président, M. le secrétaire perpétuel donne lecture du discours qu'il a prononcé au nom de l'Académie sur la tombe de cet honorable collègue :

« Messieurs, quatre jours se sont à peine écoulés depuis la perte si regrettable de M. Chomel, et déjà la mort nous ramène sur le bord d'une tombe! Elle poursuit sa fatale moisson. Nous voici de nouveau appelés à rendre le tribut d'un dernier et douloureux adieu à la mémoire d'un autre de nos collègues, du sage, du modeste, du consciencieux M. Burdin.

» Ces pertes si cruelles et si rapprochées me laissent à peine le temps de reprendre la liberté de mes idées, et dans ce trouble de mon âme, dans ce tumulte de mes sentiments, je cherche en vain des paroles qui puissent répondre à vos regrets et exprimer ma douleur.

» M. Burdin est mort plein de jours, il s'est éteint doucement dans les bras de ses parents et de ses amis; homme simple et un peu timide, il était éloigné de tout faste et de tout éclat; mais c'est un devoir d'autant plus sacré pour moi d'élever la voix, au milieu de cette sainte et funèbre cérémonie, que dans cette perte si imprévue, j'ai à déplorer une calamité qui m'est en quelque sorte personnelle.

» Malgré une différence d'âge assez marquée, M. Burdin avait toujours eu pour moi et pour les miens la plus tendre et la plus inaltérable amitié; c'était une fête pour cet excellent homme de me recevoir dans sa famille, où je ne trouvais d'ailleurs que des cœurs bienveillants et des visages amis; je répondais à ces prévenances, messieurs, par un respectueux dévouement et un attachement profond. Qui pouvait d'ailleurs le connaître sans l'aimer et sans l'estimer? Qui pouvait ne pas admirer l'égalité et la douceur de son caractère, la finesse et la solidité de son esprit? Sa vie tout entière, messieurs, a été une leçon de sagesse, de discrétion, de désintéressement, de modération et de bonté.

» Né à Lyon, en 1777, Claude Burdin avait fait ses pre-

mières études à Chambéry sous la direction d'un oncle ecclésiastique ; il dut ensuite revenir à Lyon pour y commencer ses études médicales. Il les avait poussées assez loin, lorsque la tourmente révolutionnaire l'obligea, comme tant d'autres, à se réfugier dans nos armées ; il n'avait pas même vingt ans lorsqu'il se fit attacher à l'armée d'Italie en qualité de chirurgien de troisième classe ; en décembre 1797, — que ces temps, messieurs, sont déjà loin de nous ! — il faisait partie du corps d'armée qui, sous les ordres du général Berthier, dut marcher sur Rome.

» Quel spectacle pour un jeune homme qui venait à peine de terminer ses études que cette ancienne capitale du monde, cette antique cité que nos troupes allaient visiter pour la première fois !

» Attaché ensuite à la 55e demi-brigade, M. Burdin assista à la bataille de la Trébia, il y fut fait prisonnier par les Russes. Il passa plus tard à l'armée de Nice, et se trouvait dans ses rangs lors du blocus de Gênes. C'est là que, par suite de fatigues excessives, de nuits passées au bivouac, au milieu des montagnes, sa santé fut tellement altérée, qu'il dut solliciter un congé de convalescence.

» La 55e demi-brigade ayant ensuite fait partie de l'armée de Batavie, ce n'est qu'à Flessingue, en l'an IX, que M. Burdin put enfin obtenir un repos qui lui était si nécessaire.

» Vers le commencement de ce siècle, M. Burdin reprit ses études médicales à Paris ; il y soutint sa thèse pour le doctorat en juillet 1803. Il avait retrouvé dans l'École de santé de Paris un frère plus âgé que lui, Jean Burdin, dont la vive amitié et les sages conseils lui furent très utiles.

» A partir de 1807, M. Burdin fit constamment partie des bureaux de bienfaisance de la ville de Paris, d'abord dans le 8e arrondissement, puis dans le 7e, et fut ainsi médecin des indigents pendant plus de quarante ans.

» Les deux frères Burdin rivalisaient de zèle et de dévouement dans ce service si pénible et si méritant, sans négliger pour cela de cultiver la science dans ce qu'elle a de plus élevé ; aussi l'Académie de médecine, en 1823, s'empressa de les

accueillir tous les deux dans son sein : l'aîné en qualité de membre honoraire, le jeune en qualité d'adjoint résidant.

» M. Burdin se fit surtout remarquer, au milieu de nous, par l'aménité de son caractère, la sûreté de son jugement et la rectitude de son esprit ; exempt de tout préjugé, fort de son indépendance, il était l'ennemi né de toute espèce de charlatanisme.

» En 1837, fatigué d'entendre préconiser jusque sur nos banquettes les prétendues facultés merveilleuses des somnambules magnétisés, d'entendre sans cesse parler de transposition des sens, de vue à distance, ou à travers des corps opaques, il déposa une somme considérable chez un notaire pour être donnée en prix à celui qui, devant une commission académique, prouverait expérimentalement la réalité d'un fait de cette nature. On sait que ce concours demeura ouvert pendant trois ans, que bien des tentatives furent faites, et qu'elles tournèrent toutes à la confusion des magnétiseurs.

» Quelques années après, M. Burdin composa, de concert avec votre secrétaire perpétuel, une *Histoire académique du Magnétisme animal*. La part qu'il prit à cette collaboration fut considérable ; c'est lui surtout qui insista pour que ce livre fût le développement de cette pensée, empruntée à Cabanis, et prise pour épigraphe :

» *Que le sublime de la philosophie est de nous ramener au bon sens.*

» Mais, messieurs, en ce triste et solennel moment, ce que nous devons le plus admirer et regretter dans M. Burdin, ce n'est ni le lettré, ni le savant, ni le zélé académicien, c'est avant tout et uniquement l'homme de bien, l'homme de cœur, le praticien infatigable, ou si vous voulez, le simple médecin qui avait consacré toutes les forces de son âme et de son corps au soulagement des malheureux, qui à chaque nouveau genre de misère aurait voulu opposer un nouveau genre de bienfaisance, qui ne pouvait se trouver en face d'une infortune sans éprouver le besoin de lui prêter secours.

» Puisse, messieurs, le faible tribut que nous venons payer à la mémoire de M. Burdin verser quelques consolations dans le sein de sa famille et adoucir vos unanimes regrets ! »

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Bouillaud : En proposant à l'Académie la fièvre puerpérale pour sujet de discussion, notre honorable collègue, M. Guérard, ne pouvait choisir une matière plus féconde en disputes, et, si j'ose le dire, une pomme de discorde médicale plus heureusement trouvée. En effet, dans l'état actuel de la science, la fièvre puerpérale, considérée en elle-même, présente déjà bien des points litigieux. Mais combien le champ de la contention s'agrandit, quand on réfléchit à toutes les questions doctrinales que soulève le contact de cette maladie, quand on ne la définit pas d'une manière rigoureuse et précise, avec tant d'autres maladies sur lesquelles les médecins sont encore bien loin de s'entendre complétement! Pour vous en convaincre, messieurs, il me suffira de vous rappeler que les divers orateurs qui m'ont précédé à cette tribune, ont fait retentir dans cette enceinte les grands mots d'*essentialité*, de *spécificité*, de diathèse, d'*infection* septique et purulente, d'organicisme, de localisation des maladies, de vitalisme, et même de nomenclature médicale.

Vous le voyez, c'est là vraiment un immense champ de bataille. Quand on engage ainsi une grande *affaire* médicale, il importe beaucoup, ce me semble, de ne pas mêler aux disputes de choses les disputes de mots, et malheureusement ce principe de saine logique n'a pas été suffisamment respecté. Plusieurs des mots dont on s'est servi ayant des sens différents ou mal déterminés, il fallait avoir grand soin de commencer par indiquer le sens dans lequel on les employait, et c'est là ce qui n'a pas toujours été fait. Définissez les termes, posez nettement, clairement les questions; observez scrupuleusement, religieusement les lois et les préceptes de la bonne logique : voilà, messieurs, autant de conditions sans lesquelles on se flatterait en vain de mener à bien une discussion quelconque. Je ferai tous mes efforts pour rester fidèle à cette philosophie du bon sens.

Mais avant d'entrer en matière et de faire connaître mon plan de campagne, je me vois forcé de donner à l'Académie quelques éclaircissements préliminaires. En me présentant à cette tribune pour discuter une des plus graves matières de la médecine obstétricale, je ne puis me défendre d'une préoccupation peu encourageante. Il me semble, en effet, entendre murmurer de toutes parts : « Après ce que nous ont dit, dans de si belles et si longues dissertations, les hommes les plus experts, les plus imposantes autorités sur le sujet en discussion, de quel droit, à quel titre venez-vous prendre la parole, vous dont il nous sera bien permis de décliner la compétence? » Une courte conversation récemment engagée avec un collègue que j'ai en très haute estime, m'a suffisamment prouvé que ma préoccupation n'était que trop fondée. Heureux donc ceux qui, comme MM. Depaul, Danyau, Cazeaux et leur maître commun, M. le professeur Paul Dubois, n'ont besoin que de décliner leur nom en montant à cette tribune, et comme Coriolan dans le camp des Volsques, dire : « Je suis Coriolan! » Moi, messieurs, qui ne suis rien moins que Coriolan, même en médecine vulgaire, je dois forcément vous exposer modestement et brièvement quels titres je puis faire valoir pour me permettre de prendre part à cette grande et mémorable discussion, à moins toutefois que vous ne vouliez m'en dispenser, ce qui nous épargnerait du temps, marchandise toujours précieuse, mais qui l'est surtout quand il s'agit des moments d'une Académie... S'il en est ainsi, qu'il me suffise de vous dire que, au courant des travaux même les plus récents (j'ai eu à juger les plus importants comme membre d'une commission à laquelle ils ont été adressés) qui ont été écrits sur la matière en question, ce n'est pas néanmoins à ce titre, mais parce que, dans mon service clinique et dans ma pratique particulière, j'ai observé un nombre de cas particuliers de fièvre puerpérale assez considérable pour me permettre de prendre ici la parole sans manquer à une devise que j'ai depuis longtemps adoptée : *Clinica clinicè demonstranda et tractanda.*

Je n'exagérerai pas en vous disant, messieurs, que chaque

année nos salles de femmes reçoivent une cinquantaine de femmes enceintes, parmi lesquelles la moitié ou le tiers au moins y font leurs couches. D'autres accouchées nous arrivent, soit de la Maternité, soit de la Clinique d'accouchements, soit de la ville. En ce moment même, nous avons dans notre service cinq femmes appartenant à la classe de malades dont je viens de parler ; et je mets sous les yeux de l'Académie une pièce très intéressante d'anatomie pathologique provenant d'une jeune accouchée de la ville qui, le jour même où M. P. Dubois prenait ici la parole, entrait dans nos salles, atteinte depuis quelques jours seulement d'une fièvre puerpérale à laquelle, comme nous l'avions annoncé d'avance, elle succomba dans les vingt-quatre heures après son arrivée, le septième jour après l'accouchement.

Enfin, messieurs, comme si un hasard intelligent avait prévu cette discussion et la faible part que j'y prendrais, il y a deux mois à peine, dans la même semaine, j'ai vu en consultation, avec un praticien distingué de Paris (mon ami M. le docteur Hauregard), deux jeunes primipares enlevées aussi dans le premier septénaire de l'accouchement, bien qu'elles fussent sous tous les rapports dans les conditions les plus favorables et qu'elles eussent été parfaitement accouchées par ce confrère, qui, chose digne d'être notée, n'avait pas perdu une seule de ses accouchées depuis une quinzaine d'années (et il en comptait un très grand nombre). Je termine ma petite justification en ajoutant qu'il y a deux jours (dimanche dernier) j'étais appelé auprès d'une femme jeune encore, accouchée pour la quatrième fois, et prise depuis trois jours d'une maladie fébrile grave (c'était une pleuro-pneumonie au second degré dans toute la hauteur du poumon droit).

Dans un combat scientifique, médical, comme dans tout autre, il est bon, avant tout, de savoir pour quel principe, pour quelle cause on se décide à prendre les armes. Or, messieurs, réduite à ses termes les plus simples, la question qui s'agite ici, comme celle traitée par un des personnages illustres que Shakespeare a mis en scène, est une question de vie ou de mort : *To by, or no to by*, etc. ; *être ou n'être pas, voilà la question.*

Il s'agit, en effet, de savoir si, comme quelques-uns le prétendent, il existe, il *est* une maladie dite *fièvre puerpérale*, *essentiellement* et *spécifiquement* distincte de toutes les autres fièvres connues ; ou si, au contraire, comme d'autres le soutiennent, cette fièvre, sous quelque forme, sous *quelque espèce* qu'elle se montre, peut toujours être ramenée à quelqu'une des fièvres déjà connues et placées dans nos cadres nosologiques.

Je pourrais, messieurs, je devrais peut-être, à l'instar des auteurs dramatiques, et si je préférais l'art à la nature, vous laisser ignorer jusqu'à la fin de ce discours à quelle catégorie de combattants j'appartiens. Mais fidèle à mes précédents, je vous déclare, dans l'exposition même de mon discours, que je me range parmi les partisans de la *non-existence* de la fièvre puerpérale, considérée, bien entendu, comme une fièvre *essentielle*, *sui generis*, et ne pouvant être confondue avec aucune autre des fièvres connues, fièvres auxquelles les nouvelles accouchées, autant et plus encore que les femmes non accouchées, sont évidemment sujettes.

En émettant une assertion semblable, dans des termes différents ; en disant que la fièvre puerpérale pourrait bien n'être autre chose qu'une nouvelle *dent d'or*, M. Trousseau, avec sa parole magique, a produit d'abord une grande sensation, une grande surprise, pour me servir de l'expression même de M. P. Dubois. Mais, chose singulière, après avoir ainsi fait justice de la *dent d'or* de ses adversaires, il a lui-même imaginé une *fièvre puerpérale* nouvelle, et il l'a constituée avec de tels éléments et de telles formes, que quelques-uns d'entre nous ont pu se demander s'il n'avait pas, par un tour dont sont bien capables des enchanteurs tels que lui, substitué une autre *dent d'or*, ou du moins une *dent d'argent* à la *dent d'or* de ceux qu'il avait combattus. C'est ici, d'ailleurs, une question sur laquelle il me faudra revenir, en examinant le discours de notre éloquent collègue.

Pour moi, messieurs, je ne ferai point comme lui : d'abord, parce que je ne serais pas sûr, même après un acte de contrition plus ou moins sincère, d'obtenir, en des termes flatteurs, l'absolution de M. P. Dubois, et ensuite parce que, j'en

ai la ferme conviction, *pratique* à la fois et logique ou théorique, la fièvre puerpérale, telle qu'elle nous est proposée par ses partisans, peut être ramenée, sans violence, à quelqu'une des fièvres donc l'histoire nous est depuis longtemps connue.

Cela dit, voici, messieurs, quel est, si je puis ainsi parler, mon plan de bataille :

1° Je commencerai par donner une idée sommaire de l'état puerpéral considéré en lui-même ; 2° je présenterai ensuite quelques considérations historiques sur l'objet de la discussion ; 3° j'examinerai quelques-uns des discours prononcés à cette tribune par nos antagonistes ; 4° je discuterai la question de l'existencé de la *fièvre puerpérale*, en tant que *fièvre d'une espèce nouvelle*, et appartenant exclusivement aux femmes en couches ou à l'état puerpéral ; 5° j'exposerai mes conclusions et je terminerai par une proposition.

I. Tâchons de nous bien entendre sur l'état puerpéral étudié en lui-même.

Nous ne passerons pas en revue tous les éléments dont se compose l'état puerpéral (une telle revue serait trop longue) ; nous signalerons seulement ceux qui nous importent pour cette discussion, et sur lesquels nous sommes, je crois, tous d'accord. Les voici : 1° l'état puerpéral ou des nouvelles accouchées, considéré en soi et dégagé de toute complication, est une sorte de milieu ou d'intermédiaire entre la santé et la maladie, un état *semi-pathologique*. 2° La comparaison établie entre cet état et celui des blessés ou des opérés, est d'une telle justesse qu'elle n'a trouvé jamais aucun contradicteur sérieux, et qu'elle s'est en quelque sorte présentée d'elle-même à l'esprit de tous ceux qui ont bien étudié les deux termes de cette comparaison. En effet, l'accouchée est bien une opérée, et dans tous les pays, dans tous les temps, l'accouchement constitue une opération et en porte le nom (ce qu'il y a de spécial dans cette opération, tout le monde ici le sait parfaitement). 3° L'état puerpéral constitue une prédisposition morbide en général, et une prédisposition *flagrante*, évidente, à certaines affections, soit locales, telles que la péritonite, la

phlébite et la lymphangite utérines, etc., soit générales, et parmi ces dernières figure l'état fébrile, quelle que soit d'ailleurs la manière de le concevoir. Cet état fébrile puerpéral représente celui auquel prédispose une lésion traumatique, et comme l'a très heureusement dit M. Cruveilhier, c'est la fièvre *traumatique* des nouvelles accouchées (il peut manquer quelquefois, ainsi que l'état fébrile traumatique). 4° Les phlegmasies qui surviennent pendant l'état puerpéral ont une grande tendance à se terminer par la suppuration. 5° L'état puerpéral ne porte pas seulement sur les organes spéciaux qui ont souffert pendant l'accouchement, mais aussi sur tout le système ou l'ensemble de l'économie, et notamment sur le sang et la puissance nerveuse, ces deux grandes conditions de la vie, et c'est peut-être à cet état du sang qu'il faut rapporter la tendance à la suppuration dont je viens de parler (1). 6° Enfin, de tout ce qui précède, il résulte clairement que l'état puerpéral est une *circonstance aggravante* des maladies inflammatoires ou autres, qui peuvent survenir pendant toute la durée de son existence.

Sous ce dernier rapport, on est donc fondé à se servir du mot *puerpéral* pour distinguer les phlegmasies locales et la fièvre qui se développent chez les nouvelles accouchées; il représente, en effet, l'idée des *modifications* que l'état *puerpéral* imprime à ces affections. Mais c'est précisément parce que ce mot a déjà reçu un tel sens, une telle signification, qu'on a eu tort de lui donner un autre sens, une autre signification, comme nous le voyons dans la présente discussion, où il est censé signifier une *essentialité*, une *spécificité* morbide, entité nouvelle qui, d'ailleurs, n'est rien moins que démontrée. En donnant ainsi à un même mot des significations différentes, on fait naître inévitablement ces disputes logomachiques qui sont réellement le fléau, j'ai presque dit la honte, des discussions académiques.

(1) Cet état du sang, il est vrai, n'est encore rien moins que nettement déterminé, et par conséquent démontré. Je ne le fais donc entrer en ligne de compte qu'avec toutes réserves.

II. Ce n'est pas la première fois, messieurs, que, je ne dirai pas l'essentialité, mais l'*existence* même de la fièvre puerpérale, est mise en question, et qu'elle est niée de la manière la plus formelle. La preuve, la voici : remontons à l'année 1804; deux ans seulement après la mort de Bichat. 1804 est la date de la publication de la *Médecine éclairée par l'ouverture des corps*, ouvrage *mort-né* pour ainsi dire, et pourtant si digne de vivre, puisque son auteur, Prost, le continuateur des immortels auteurs du traité *De sedibus et causis morborum* et de l'*Anatomie générale*, le vrai précurseur de Broussais, y consignait déjà les observations les plus positives de fièvres adynamiques, ataxiques, dans lesquelles il décrivait ces lésions intestinales que Petit et M. Serres décrivirent aussi, croyant de bonne foi les avoir découvertes (voy. leur *Traité de la fièvre entéro-mésentérique*). Ces lésions qui plus tard devinrent si fameuses sous les noms de *lésions des plaques de Peyer*, *dothiénentérie*, etc., furent considérées comme le *caractère anatomique de l'affection* ou de la *fièvre typhoïde*, vaste *entité* morbide dans laquelle vinrent s'absorber les cinq premiers ordres des *fièvres essentielles* ou *primitives* de la *Nosographie philosophique* de Pinel, et remplaçant la dénomination non moins fameuse de *gastro-entérite*, achevèrent en quelque sorte la ruine de l'édifice pyrétologique de l'illustre auteur de l'ouvrage que nous venons de citer.

Eh bien! messieurs, c'est aussi en 1804 que M. Mercier présentait à la Faculté de médecine de Paris une dissertation inaugurale portant ce titre : *Existe-t-il une fièvre puerpérale?* C'était le beau temps, le temps de la jeunesse de la doctrine des fièvres essentielles ; c'était son âge d'or. Celui qui les avait *dénommées* et *classées* était comme le législateur de son époque médicale et régnait dans toute sa gloire. On serait donc tenté de croire que, sacrifiant pour ainsi dire aux doctrines régnantes, M. Mercier va répondre par l'affirmative à la question qu'il s'est posée. Point du tout; c'est par la négative qu'il résout le problème. Pour notre auteur, la fièvre puerpérale n'est autre chose que *les maladies fébriles sans nombre qui surviennent aux nouvelles accouchées, et que modifie à l'infini l'état actuel de la femme.*

Permettez-moi, messieurs, de vous signaler quelques-unes de ses conclusions. Si, dit-il, l'accouchement et ses suites *disposent* à l'invasion des maladies, s'ils les compliquent d'accidents particuliers qui les aggravent, un grand nombre de circonstances dans la vie partagent cette funeste prérogative. S'il existait une fièvre des nouvelles accouchées qui n'appartînt qu'à elles, qui leur fût exclusivement propre, elle se serait montrée la même dans tous les temps, dans tous les lieux, avec les modifications de l'âge, du climat, du tempérament. Ce qui a fait croire à son existence consiste dans la méprise de ceux qui ont imaginé des causes, tandis qu'il n'y avait que des effets. Ces effets, variant suivant l'espèce de fièvre, ont fait voir la fièvre puerpérale sous divers modes, comme inflammatoire, bilieuse, adynamique, ataxique, miliaire, pourprée, etc. Après avoir fait remarquer que la fièvre puerpérale, quoique *imaginaire*, peut conduire à un traitement uniforme dans des occasions très opposées, qu'on serait aussi fondé à dire *febris prægnantialis*, *febris nutritialis*, *febris catamœnialis* qu'à dire *febris puerperalis*, cette dernière épithète convenant à toutes les espèces de fièvres qui attaquent les nouvelles accouchées, comme les autres épithètes conviendraient à toutes les fièvres de la femme enceinte, de la femme qui nourrit, de celle dont les menstrues auraient été supprimées, il termine ainsi : « Comme il ne convient pas d'imposer le même nom à des objets disparates, qu'il n'est point de fièvre à la suite des couches qui mérite la dénomination de *puerpérale* exclusivement aux autres, qu'il n'est pas de médecin qui ne porte la plus grande attention aux suites de couches, ainsi qu'aux autres situations de la vie qui sont favorables au développement des fièvres, *on doit regarder celles des nouvelles accouchées comme les mêmes que celles qu'éprouvent les femmes hors l'époque des couches, les enfants, les filles, les hommes, quelles que soient les circonstances où ils se trouvent, en ayant toutefois attention à l'état particulier de l'individu au moment où la fièvre l'attaque.* »

Est-ce clair? peut-on nier plus ouvertement, plus *brutalement*, pour me servir d'une expression de M. Trousseau,

l'existence de la fièvre puerpérale, en tant que fièvre d'une nature, d'une essence distincte de toute autre?

De 1804 passons à 1818, époque de la sixième et dernière édition de la *Nosographie philosophique*. Dans l'appendice aux fièvres *primitives*, Pinel discute, lui aussi, la question de l'*essentialité* de la *fièvre puerpérale* en même temps que celle de la fièvre *entéro-mésentérique* de MM. Petit et Serres, et il refuse catégoriquement le titre d'essentielle à l'une et à l'autre. La fièvre entéro-mésentérique, *prétendue essentielle*, est pour lui une véritable entérite ou une inflammation violente de la membrane muqueuse des intestins grêles vers leur terminaison... « On ne trouve donc, dit-il, aucune raison pour faire d'une pareille maladie un nouvel ordre de fièvres, et la plupart des médecins, ajoute-t-il, étant convenus maintenant de regarder la fièvre dite *puerpérale* comme une inflammation du péritoine ou de divers organes abdominaux, n'admettront, pense-t-il, la fièvre entéro-mésentérique que comme une inflammation des intestins, loin de la reconnaître pour une maladie *sui generis*, et en renverront la description à l'histoire des phlegmasies, où elle trouvera naturellement sa place. »

Enfin, messieurs, Pinel n'oublie point de mentionner d'une manière toute spéciale la dissertation inaugurale de M. Mercier, dont nous avons parlé tout à l'heure. A son avis, l'auteur de cette dissertation a porté le jugement le plus sain sur la question de l'existence, de l'essentialité de la fièvre puerpérale, et l'on ne saurait se refuser à admettre les conclusions qu'il a formulées.

Ainsi, messieurs, vous le voyez, nous avons bien rétrogradé en matière d'essentialité des fièvres en général et de la *fièvre puerpérale* en particulier, puisque ce n'est pas seulement en arrière de Broussais ou de M. Louis que nous nous trouvons, mais encore en arrière de Pinel lui-même, qui, s'il vivait encore, nous appellerait peut-être des *ultra-essentialistes*. Et cependant, que de conquêtes nous avons faites depuis 1818, qui, loin de nous pousser dans cette sorte de direction réactionnaire, auraient dû nous entraîner dans une voie diamé-

tralement opposée. En effet, à cette époque on venait bien, sinon de découvrir, du moins d'étudier beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait jusque-là, la péritonite puerpérale ; on connaissait depuis longtemps, tant bien que mal, l'inflammation de l'utérus et des ovaires, on avait même expressément noté la gangrène de l'utérus, etc. ; mais on ignorait complétement ces phlegmasies des systèmes veineux et lymphatique, par suite l'infection purulente et même l'infection septique ou putride ; et, il faut le reconnaître, il y a loin de cette gangrène de l'utérus mentionnée par nos prédécesseurs à ce ramollissement putride, gangréneux, à cette putrescence, à cette pourriture d'hôpital, tels qu'ils ont été étudiés de nos jours, élément, foyer d'infection septique d'une si haute importance

Avouons-le donc franchement, messieurs, l'époque n'est pas heureusement choisie pour ressusciter en quelque sorte la doctrine de l'essentialité en matière de fièvres en général et en matière de fièvre puerpérale en particulier. Mais poursuivons notre revue rétrospective, que nous terminerons d'ailleurs en quelques instants. En effet, déjà nos collègues MM. Trousseau et Cruveilhier ont rappelé les divers travaux, qui depuis une trentaine d'années ont été publiés sur le sujet dont nous nous occupons, et il ne me reste guère qu'à m'associer de bien bon cœur aux éloges si justement décernés à ces travaux. Toutefois, parmi les jeunes médecins qui, dans ces dernières années, se sont spécialement livrés à l'étude de la fièvre puerpérale, il en est un dont le nom n'a pas été, autant qu'il m'en souvienne, prononcé à cette tribune. Je veux parler de M. le docteur Gallard, un des anciens internes de M. Béhier, qui, pendant le cours même de cette discussion, a fait paraître dans un journal de médecine (*l'Union médicale*) de si remarquables articles sur la fièvre puerpérale, et particulièrement sur les phlébites puerpérales et l'infection purulente. Or, M. Gallard, dans une brochure récente intitulée : *Qu'est-ce que la fièvre puerpérale?* arrive à une conclusion essentiellement semblable à celle que M. Mercier avait déjà formulée, il y a cinquante-quatre ans.

M. Gallard commence par examiner et discuter les recherches de MM. Charrier, Lorain et Tarnier, tous les trois élèves de la Maternité et partisans du système de l'essentialité (1). Il oppose jusqu'à un certain point à ces recherches celles de M. Dumontpallier, interne de M. Hervez de Chégoin, à l'hôpital Lariboisière, et de M. Billoir, interne de M. Behier, à l'hôpital Beaujon, mieux placés que les internes de la Maternité pour observer les premiers symptômes de la fièvre dite puerpérale. Or, MM. Billoir et Dumontpallier ont été, selon M. Gallard, conduits à penser que si l'histoire des accidents propres aux femmes en couches se trouve dans le 26e volume du *Dictionnaire de médecine*, c'est moins peut-être dans l'article de M. P. Dubois, (FIÈVRE PUERPÉRALE), que dans celui de M. Bérard (PUS, INFECTION PURULENTE ET SEPTIQUE). M. Gallard ajoute qu'il y a entre ces deux articles une si grande ressemblance de description, que l'on ne peut s'empêcher de se demander s'il s'agit bien de maladies différentes, et que si une chose l'étonne, c'est que l'on n'ait pas songé plus tôt à faire ressortir la singularité de ce rapprochement.

Toutefois, si MM. Billoir et Dumontpallier ont cru pouvoir expliquer, l'un par l'infection purulente seule, l'autre par l'infection purulente et par l'infection septique ou putride tous les cas de mort qu'ils ont observés chez les femmes en couches, ils ont néanmoins, je laisse toujours parler M. Gallard, fait

(1) Dans sa dissertation inaugurale sur la fièvre puerpérale, M. Charrier admet l'*essentialité* de cette maladie, qu'il rapproche du typhus, de la fièvre typhoïde, du choléra, et il dit n'avoir rien vu en faveur de la contagion.

M. Lorain, auteur d'une dissertation intitulée : *La fièvre puerpérale chez la femme, le fœtus et l'enfant nouveau-né*, a été moins *tranchant* que M. Charrier sur la question de l'essentialité. Selon lui, ou la fièvre puerpérale doit perdre son nom, ou il faut absolument appeler du même nom la maladie qu'il décrit chez le fœtus et chez le nouveau-né. Ce ne serait pas une grande perte que celle du nom de fièvre puerpérale. Quant à M. Tarnier, auteur d'une doctrine particulière sur l'état puerpéral, il admet, mais sans la caractériser nullement, une fièvre puerpérale distincte des autres maladies puerpérales, et contagieuse au suprême degré.

leurs réserves relativement *à la fièvre puerpérale, acceptant comme un fait acquis l'existence de cet être pathologique, aussi inconnu dans son essence que dans ses manifestations.*

Plus hardi, ou, si l'on veut, plus imprudent, comme il le dit lui-même, M. Gallard, César d'un nouveau genre, franchit son Rubicon, et ne trouvant pas de cas rigoureusement observés qui ne puissent être ramenés, en dernière analyse, à une infection purulente ou putride, il se refuse à considérer la fièvre puerpérale comme une entité morbide essentielle, et il ose proposer de rayer ce mot du glossaire médical, « comme bon tout au plus, » dit-il ironiquement, « à entretenir une confusion fâcheuse dans les esprits. »

Cette doctrine, messieurs, est précisément celle que notre excellent collègue, M. Hervez de Chégoin, a développée et soutenue dans le précieux travail dont il a donné lecture à l'Académie et dont, ainsi qu'il vous l'a dit lui-même, j'approuve hautement les idées fondamentales. Je suis heureux d'être ici le frère d'armes d'un athlète aussi distingué, et qui n'a pas pour habitude de se présenter sur le champ de bataille sans être couvert d'une armure difficile à entamer.

Examinons maintenant si MM. Trousseau, P. Dubois et Danyau, soutenus par M. Depaul, sont parvenus à renverser la doctrine dont il s'agit et à lui en substituer une autre, plus digne des suffrages de l'Académie, c'est-à-dire mieux démontrée.

III. Il est assez difficile de savoir aujourd'hui à quel parti appartient notre éloquent collègue, M. Trousseau. En effet, il a bien commencé par se séparer de M. P. Dubois et de ses disciples. Mais il a manœuvré de telle façon, que M. P. Dubois a trouvé que dans la seconde partie de son discours, par une sorte de conversion, il était rentré dans le camp de ceux qu'il avait d'abord combattus. Voilà donc M. Trousseau dans le camp des Volsques : voilà le Coriolan de la fièvre puerpérale ! Quand il s'agit d'un si puissant allié, c'est agir en tacticien consommé, en habile politique, que d'*absoudre* le coupable, même sous la simple apparence d'un acte de *contrition*. Je dis l'apparence d'un acte de contrition, car j'avoue qu'il m'est

bien difficile de trouver la preuve d'un tel acte dans la seconde partie du discours de M. Trousseau. Qu'y lisons-nous, en effet? Le voici. Après avoir établi que la fièvre puerpérale peut se présenter sous trois principales formes (forme purulente, forme putride, forme nerveuse), il essaye de démontrer qu'elle s'est présentée sous cette triple forme, chez le fœtus, chez la femme quand le travail est à peine commencé, enfin chez l'homme lui-même, quand il se trouve dans un *état traumatique*. Cela posé, M. Trousseau en conclut naturellement qu'il ne faut pas demander l'explication de la fièvre dite puerpérale aux conditions spéciales de l'état puerpéral. Il ajoute en propres termes *qu'il a prouvé assez surabondamment que la fièvre puerpérale n'est pas expliquée par quelque chose de particulier à l'état puerpéral, pour pouvoir se dispenser de combattre les opinions de MM. Guérard, Depaul et Dubois.* Il faut être, on en conviendra, un bien heureux pécheur, pour obtenir l'absolution de M. P. Dubois après l'espèce d'acte de contrition que nous venons de rappeler à l'Académie. En vérité, jamais un pareil *quiproquo* ne s'était vu dans cette enceinte, si ce n'est pendant la mémorable discussion sur le cancer. On n'a pas oublié, en effet, qu'à la suite d'un discours de M. Velpeau, qui, comme il lui appartient, avait joué le premier rôle dans cette discussion, on n'a pas oublié, dis-je, que dans le camp des partisans de la cellule cancéreuse on avait chanté un *Te Deum* en l'honneur de M. Velpeau. Eh bien! dans ce discours célèbre, le savant académicien avait pour ainsi dire taillé en pièces toutes les cellules des micrographes! Ne serait-ce pas à une fête du même genre que nous assisterions aujourd'hui?

Quoi qu'il en soit, après avoir battu, à ce qu'il pense, ses ennemis de droite, M. Trousseau se retourne et veut en faire autant de ses ennemis de gauche qu'il appelle les organiciens. Toutefois, il en est un, M. Piorry, devant lequel il croit devoir reculer. Il est vrai que pour nous expliquer cette sorte de terreur panique, M. Trousseau nous parle de la *glorieuse apothéose* des opinions de M. Piorry. Il est beau de faire acte de sentiments aussi pieux. D'ailleurs, M. Trousseau sait comme

nous qu'on ne défie pas impunément les immortels. Il connaît le sort des Ajax et des Capanée. Il a craint les coups de foudre, car le laurier n'en préserve pas toujours.

Cette exception faite, M. Trousseau déclare que les *localisateurs* n'ont pas de plus grand ennemi scientifique que lui. Il passe donc dans le camp des *vitalistes* pour y combattre les *organiciens* et les *localisateurs*, comme si les organiciens et les localisateurs qui méritent de faire quelque autorité, n'étaient pas pour le moins aussi vitalistes que M. Trousseau. Enfin, il passe dans ce camp, avec armes et bagage, en déclarant *qu'il y perd en fait d'alliés tous les chirurgiens localisateurs*, *M. Velpeau en tête*. Que va-t-il faire dans cette petite église, toujours agitée et provoquante, toujours *militante* et jamais *triomphante;* dans cette petite église qui, en ce moment même, est en pleine guerre civile? Y va-t-il apporter la paix, y concilier les deux *majestés* (1), qui sont aujourd'hui en guerre ouverte? Mais non, il y va chercher le principe de la *spécificité*. En vérité, je ne me serais jamais douté que les vitalistes fussent ainsi les dépositaires du principe de la *spécificité*, et que ce principe ne fût pas universellement admis parmi les *organiciens* et les *localisateurs*, abandonnés à leur triste sort par notre savant collègue. *Les médecins*, dit M. Trousseau, *n'aiment pas les espèces*. De quels médecins veut-il donc parler? J'en appelle à tous ceux qui m'entendent : en est-il un seul qui n'admette les *espèces* que M. Trousseau a passées en revue, et bien d'autres encore dont la simple énumération m'entraînerait trop loin. La question n'est donc pas de savoir si les médecins admettent les spécificités morbides, mais bien de savoir si la *nouvelle* spécificité admise par M. Trousseau existe réellement. Or, je l'avoue, dans la brillante argumentation de notre collègue, je n'ai trouvé aucune preuve sérieuse et décisive en faveur de la *nouvelle spécificité*. Il avoue lui-même qu'il ignore quelle est l'influence qu'il fait intervenir sur la

(1) On sait que, dans son langage poétique, le vénérable professeur Lordat donne à l'*âme* le nom de *première majesté*, et au *principe vital* le nom de *seconde majesté*.

scène, que c'est une *influence occulte*. Il reste donc à M. Trousseau la tâche, laborieuse assurément, de préciser et pour ainsi dire de *spécifier sa spécificité*, et de lui donner un nom. Toutes les spécificités admises sont connues sous un nom particulier et distinctif : spécificité *variolique*, spécificité *rubéolique*, spécificité *scarlatineuse*, spécificité *morveuse* et *farcineuse*, spécificité *putride*, *septique*, *typhique*, etc., etc. Mais quel nom particulier donner à la spécificité *occulte*, *inconnue*, de M. Trousseau? Notre collègue s'est même enlevé la ressource, bien précaire, il est vrai, du mot *puerpérale*, adopté par nos antagonistes pour leur fièvre prétendue *nouvelle*, puisqu'il professe hautement que la *puerpéralité* n'est point la condition *sine quâ non* de l'existence de cette fièvre, *laquelle*, grâce à la *nouvelle spécificité* admise mais non démontrée par M. Trousseau, *étend son influence aux femmes en couches, aux femmes pendant la période menstruelle, aux femmes enceintes et à celles qui ne sont dans aucune de ces conditions, au fœtus, au nouveau-né, à tout individu blessé, à tout le monde.*

Quoi qu'il en soit, il est bien évident que si M. Trousseau n'est pas avec les *organiciens* et les *localisateurs*, quant à leurs propres doctrines, il est du moins très formellement avec eux contre MM. P. Dubois, Depaul, etc., qui considèrent la *puerpéralité* comme une condition hors de laquelle leur *entité fébrile nouvelle* ne saurait exister. C'est déjà quelque chose, et maintenant, que pour nous rallier à M. Trousseau, nous n'attendons plus rien, sinon qu'il ait démontré l'existence de la *spécificité nouvelle*, et qu'il lui ait donné un nom *propre* ou *patronymique*, qu'il nous permette quelques réflexions sur le *principe* vraiment capital de la *localisation* des maladies. Nous savons déjà qu'il n'y a nulle opposition, nulle incompatibilité entre ce principe et celui de la spécificité. Nous ne reviendrons pas sur cet article, et nous nous bornerons à envisager le système de la localisation sous son point de vue le plus général à la fois et le plus *caractéristique*.

Que si, par localisateurs et organiciens, on entend ceux qui n'admettent que des maladies *partielles*, affectant les organes *spéciaux*, certes, je félicite M. Trousseau de s'être

déclaré leur *mortel* ennemi, bien que l'expression de *mortel* ne soit pas peut-être suffisamment *chrétienne*.

Mais si par localisateurs et organiciens on désigne ceux qui n'étudient pas seulement l'ordre précédent de maladies, mais aussi les maladies des systèmes généraux ou générateurs, solides et liquides compris, sorte de pathologie *générale*, qui est à la pathologie des organes *spéciaux* ce qu'est l'anatomie *générale* à l'anatomie des organes *spéciaux* (anatomie *descriptive* ou *spéciale*); si, dis-je, l'on définit ainsi les localisateurs et les organiciens, je plaindrais M. Trousseau de s'en constituer le plus mortel ennemi, comme je le plaindrais d'en agir ainsi à l'égard de ceux qui s'appliquent en même temps et à l'anatomie générale et à l'anatomie spéciale, et pour ainsi dire *locale*.

Quant à moi, je le proclame aujourd'hui du haut de cette tribune, comme je l'ai proclamé, écrit, enseigné, pratiqué, dans la faible mesure de mes forces, la doctrine de la *localisation*, ainsi largement comprise et définie, n'est pas seulement une simple vérité, mais une vérité-*principe*, une vérité-*mère*, hors de laquelle il n'y a ni *médecine* ni *chirurgie*, dignes de porter le titre de *science* ou *d'art*. C'est la *pierre angulaire* sur laquelle repose tout entier le grand édifice de la *vraie* médecine. J'appartiens donc à cette église qui, parmi ses grands apôtres fondateurs, compte avec orgueil l'immortel auteur du traité *De sedibus et causis morborum*, etc., et l'immortel auteur de l'*Anatomie générale*, qui a écrit : *Qu'est l'observation si l'on ignore là où siége le mal?*

Donc, *localiser* les maladies, ce n'est pas, en s'en tenant à l'*esprit* et non à la *lettre*, à l'*esprit qui vivifie* et non à la *lettre qui tue*; ce n'est pas *particulariser*, *partialiser*, pour ainsi dire, les maladies, mais bien en chercher et en déterminer le *siége*, et dans les organes spéciaux, et dans les systèmes généraux (liquides et *solides* toujous compris), et même dans *toute la substance*, pour parler le langage de l'école. Enfin, les vrais *localisateurs* déclarent que leur doctrine ne fait point abstraction de l'élément *vital*, des forces dites *vitales*; que

jamais ils n'oublient ses droits et qu'ils lui accordent toute la juste part qui lui est due.

Nous arrivons maintenant aux partisans déclarés de l'existence de la *fièvre puerpérale*, en qualité de fièvre de nouvelle *espèce. Ab Jove principium :* Je commencerai donc par M. le professeur P. Dubois, le principal représentant de la doctrine que, de concert avec M. Mercier, avec Pinel, avec M. Hervez de Chégoin, avec M. Gallard, etc., je viens ici combattre. Je n'ai pas besoin de dire que personne plus que moi ne s'incline devant l'autorité de M. P. Dubois, à ce point que, je dois le dire, j'ai presque honte de m'attaquer à un tel adversaire. Ce qui me rassure un peu, c'est que, d'après quelques paroles de l'illustre professeur de clinique, et d'après d'autres qui ont été prononcées par M. Cazeaux dans la dernière séance, la foi de M. P. Dubois aurait perdu quelque chose de son ancienne ferveur. Il vous l'a déclaré lui-même; il ne compte pas sur la conversion de ses adversaires, et il pense que, même après son discours, MM. Velpeau et Hervez de Chégoin n'en continueront pas moins à rapporter, l'un à l'infection purulente, l'autre à cette même infection et à l'infection putride la *fièvre* dite *puerpérale*.

Pour nous, nous avons, je ne dirai pas plus de *foi*, ce mot étant peu *scientifique*, mais plus de conviction dans la doctrine que nous défendons. Plût à Dieu que M. P. Dubois lui prêtât le secours de sa puissante autorité ! S'il en était ainsi, il me semble que nous verrions tous ses disciples, au milieu d'applaudissements unanimes, le conduire en quelque sorte au Capitole sur un char de triomphe. Malheureusement pour notre cause il n'en est pas ainsi ; et d'ailleurs, la gloire d'une telle conversion (en admettant que cette cause soit aussi bonne que je le pense) ne saurait appartenir qu'à M. Dubois lui-même.

Selon lui, après les développements dans lesquels il est entré, devant l'Académie, « personne ne doutera qu'il n'existe une *fièvre puerpérale*, laquelle, à une exception près peut-être, ne se développe chez la femme avec les caractères qu'il a précédemment exposés que *dans les conditions organiques*

de la puerpéralité. Maladie le plus souvent mortelle, surtout quand elle règne épidémiquement, et à laquelle ont succombé, il n'y a pas longtemps encore, dix-huit femmes sur dix-neuf dans le service de M. Trousseau. »

M. P. Dubois enseigne que cette *fièvre puerpérale* diffère essentiellement de la plupart des affections fébriles et continues qui peuvent devenir mortelles, en ce qu'elle n'a pas de *caractère anatomique qui lui soit propre*. Il reconnaît, d'ailleurs, que, à part des cas qu'il avoue être très rares, dans lesquels l'observation la plus scrupuleuse ne révèle aucune altération manifeste, il n'y a aucun viscère ni aucun tissu dont on n'ait pu constater l'*altération* par l'examen cadavérique, comme il n'y a presque aucun organe qui ne puisse être *altéré* et *souffrant* dans le cours de la maladie.

Il rattache cette fièvre *à une altération primitive* du sang par une cause *inconnue*, admettant cependant l'existence de *certains* états atmosphériques dont la nature nous échappe, mais dont l'influence ne saurait être contestée.

Étant connues la doctrine et la définition de M. P. Dubois, en ce qui concerne le fond même de la fièvre puerpérale, en tant que nouvelle *entité pyrétologique*, pour ne pas abuser des moments de l'Académie, je n'insisterai pas ici sur les deux importants discours de MM. Depaul et Danyau, discours, d'ailleurs, présents à la mémoire de tous ceux qui les ont entendus. Je me contenterai de vous rappeler la définition de M. Danyau. Pour lui, la fièvre puerpérale est une maladie d'origine miasmatique, dont le miasme générateur pénètre dans le sang, l'empoisonne et le rend apte à la production, le plus souvent très rapide, de localisations inflammatoires très variées, surtout dans les organes, dont la vitalité a été exaltée par la grossesse et l'accouchement.

Cette définition est le complément naturel de celle de M. P. Dubois. Il est bien à regretter que son auteur, dont tout le monde connaît l'excellent esprit, n'ait pas *spécifié* le miasme générateur de la fièvre puerpérale; car là est toute la la question. Il s'agit, en effet, de savoir si ce miasme diffère *essentiellement* de ceux qui produisent des fièvres *non puer-*

pérales. Mais cette question va se représenter dans la discussion en forme à laquelle nous allons enfin soumettre la nouvelle doctrine.

IV. Décomposons la fièvre *nouvelle* en ses éléments constituants, et voyons si effectivement nous les trouverons *essentiellement* différents de ceux que nous donne l'analyse des autres maladies qui portent le nom ou qui ont porté le nom de *fièvres essentielles*. Quels sont ces éléments, qui sont comme les *lieux communs*, les rapports généraux sous lesquels toutes les maladies, toutes les *fièvres* en particulier peuvent être considérées? Les principaux sont : 1° le siége et le mode d'altération des parties affectées; 2° la cause; 3° les symptômes; 4° l'évolution, la marche; 5° le traitement; 6° la mortalité; 7° la nomenclature ou la dénomination de la maladie.

Toute maladie qui se prétend *nouvelle*, qu'elle s'appelle *fièvre puerpérale* ou autrement, ne mérite ce titre de *nouvelle* qu'à la condition de prouver, de démontrer que sous les nombreux rapports que nous venons d'énumérer, elle est *distincte*, *essentiellement* distincte de toutes les autres maladies connues.

Il ne s'agit donc plus que de savoir si la nouvelle *entité pathologique*, dite *fièvre puerpérale*, sortira victorieuse de cette épreuve.

1° Quel est le siége de cette fièvre qui la distingue de toutes les autres fièvres et quel est le mode de lésion qui la caractérise *spécifiquement?* Et remarquez bien qu'il ne s'agit pas ici du siége des affections purement locales que peuvent éprouver les femmes récemment accouchées; non, nous avons affaire à une affection générale, et c'est du siége de la *fièvre puerpérale* de nos antagonistes qu'il est question. Eh bien! messieurs, qu'on nous dise en quoi, sous le rapport de son siége *général*, cette fièvre prétendue *nouvelle* diffère des autres *fièvres* considérées en tant qu'affections *générales*, qu'elles le soient *primitivement* ou secondairement. On se tait.... Mais non, dira-t-on, on vous répond de toutes parts que la *fièvre nouvelle* a son siége dans le sang, dont elle est une altération primitive. Triomphante réponse! Comme si depuis un temps

immémorial, mais surtout depuis trente ans, il n'était pas demontré (démontré, entendez-vous bien ?) qu'il en est ainsi de toutes les autres fièvres continues déjà inscrites dans les cadres nosologiques ; comme si parmi ces fièvres déjà *reconnues*, il n'en existait pas, par exemple, la fièvre typhoïde ou le *typhus* proprement dit, ou bien encore la fièvre qui succède à ce qu'on appelle une *piqûre anatomique*, qui consistent essentiellement en une altération *primitive* du sang. Certes, ce n'est pas moi qui nierai les altérations *primitives* ou *consécutives* du sang. Je crois même rêver, quand j'entends à cette tribune déplorer la pénurie de nos connaissances sur les altérations des liquides en général et du sang en particulier, sujet sur lequel, depuis trente ans passés, on a fait tant de recherches précises, rigoureuses, exactes. Oserai-je dire que, pour ma part, depuis 1826, c'est-à-dire depuis trente-deux ans que j'ai publié le *Traité clinique et expérimental* sur les fièvres dites essentielles, je n'ai pas cessé un seul jour de m'en occuper. Or, déjà dans ce *Traité*, j'avais insisté, d'une manière toute particulière, sur le rôle que jouait l'*infection putride* ou *septique* du sang dans la production des phénomènes *adynamiques* ou *typhoïdes*, soit *primitifs*, soit *consécutifs*. Et depuis vingt-six ans passés que je suis professeur de clinique, tous les jours, au lit des malades comme à l'amphithéâtre, j'ai mis sous les yeux des élèves le *sang typhoïde* et le *sang inflammatoire*, leur faisant toucher, pour ainsi dire de l'œil et du doigt, les différences constantes qui les distinguent, différences tellement tranchées qu'il est réellement aussi facile de distinguer un de ces sangs de l'autre que de distinguer une éruption rubéolique ou scarlatineuse d'une éruption variolique.

Nous admettrions donc bien volontiers l'*altération* primitive du sang sur laquelle insistent nos antagonistes. Mais il ne suffit pas de dire vaguement une *altération* primitive du sang. Il faut dire en quoi consiste cette altération, la *caractériser*, la *spécifier*, pour que nous puissions la comparer à celles déjà connues, et reconnaître si elle en diffère ou non. Or, c'est là précisément ce que nos antagonistes n'ont pas fait ou n'ont fait

que d'une manière très incomplète. M. Depaul, entre autres, a bien présenté quelques aperçus sur l'altération *primitive* du sang ; mais il a déclaré lui-même que ses recherches laissaient beaucoup à désirer. Or, telle qu'il l'a décrite très succinctement, cette altération m'a paru se rattacher, de la manière la plus frappante, avec celle que, sous le nom d'altération *putride* du sang, j'avais moi-même décrite, en 1826, dans mon *Traité des fièvres dites essentielles*. S'il en était ainsi, on voit que, sous le rapport du mode d'altération, comme sous le rapport du siége, la *fièvre puerpérale* de nos antagonistes n'offrirait rien de nouveau, rien de *spécifique*.

2° La *cause* de la fièvre puerpérale est-elle essentiellement différente de toutes celles des autres fièvres, ou *spécifique?* On nous dit que cette cause est *inconnue*, ou qu'elle consiste en *certains états atmosphériques dont la nature intime nous échappe, en un miasme qui pénètre le sang, l'empoisonne*, etc. Mais alors, comment a-t-on pu comparer cette cause *inconnue* avec les autres causes miasmatiques *connues*, et déterminer si elle en diffère ou si, au contraire, elle leur ressemble ? A-t-on démontré, par exemple, que dans les épidémies rapportées à l'encombrement, cette cause fût différente de celle qui engendre le typhus en général et le typhus *traumatique* en particulier, typhus auquel la fièvre puerpérale ressemble tant alors, que M. le professeur Cruveilhier lui a donné le nom de typhus *traumatique* des femmes en couches ou de typhus *puerpéral?* Or, si la cause dont il s'agit était la même que celle du typhus, elle ne produirait pas chez les femmes en couches une fièvre qui leur appartînt exclusivement, *spécifiquement*. Ce ne serait qu'un *typhus*, maladie depuis si longtemps connue, plus ou moins modifié par l'état puerpéral, comme le typhus des blessés est modifié par l'état traumatique.

C'est ici le lieu de revenir sur la question de la contagion, qui, je m'empresse de le déclarer, a été traitée de main de maître par notre collègue, M. Danyau. Avant lui, M. Depaul avait rapporté quelques faits propres à prouver que le doigt de l'accoucheur pouvait devenir une sorte d'instrument d'infection ; mais ce n'était encore qu'un doigt *suspect* et en quel-

que sorte *contumace*. Mais d'après les faits si multipliés, rapportés par M. Danyau, avec un courage et une franchise dignes d'éloges, ce ne serait plus un doigt simplement suspect de contagion, mais un doigt vraiment *contagieux*.

Il ne m'appartient nullement de me prononcer en pareille matière et je reconnais hautement mon incompétence. Je ferai seulement remarquer qu'en admettant la contagion, par quelque mode que ce soit, cette contagion n'est pas un caractère exclusivement propre à la fièvre puerpérale, et que, sous ce rapport encore, cette fièvre n'offre pas une *spécificité* au moyen de laquelle on puisse la distinguer du typhus et autres infections septiques du sang réputées *contagieuses*.

3° Les symptômes, la marche, l'évolution de la *fièvre puerpérale*, offrent-ils quelque chose qui caractérise, *spécifie* cette maladie et la distingue de toutes les autres *fièvres?* On en chercherait vainement la preuve dans la description de nos antagonistes. Des phénomènes de l'ordre de ceux qu'on appelle *inflammatoires*, *adynamiques* ou *septiques*, *ataxiques* ou *nerveux*, et pour préciser davantage, des phénomènes d'infection purulente ou d'infection *putride*, *septique*, tels sont les phénomènes depuis longtemps bien *connus* qu'on observe dans les cas les plus caractérisés de la fièvre puerpérale de nos antagonistes.

4° La nomenclature de la fièvre puerpérale n'offre assurément non plus rien de nouveau et de *spécifique*. Or, le premier principe logique auquel doit se conformer quiconque a découvert un objet nouveau, quel qu'il soit, c'est de lui donner un nom nouveau comme l'objet lui-même, afin qu'on ne puisse le confondre avec un autre objet. Ce n'est pas ainsi qu'on a procédé dans la question qui nous occupe. En effet, le mot *fièvre* n'est, certes, pas un nom bien *neuf* et propre à distinguer l'*entité morbide nouvelle* de toutes les entités du même ordre déjà connues. Et quant au mot *puerpérale*, il a le double inconvénient de n'être ni *nouveau*, puisqu'il est déjà reçu pour indiquer purement et simplement un *état* pour ainsi dire aussi vieux que le monde, ni *représentatif* d'aucune affection morbide qu'on puisse distinguer clairement, positivement, essen

tiellement, de toutes les autres affections morbides connues.

Qu'est ce donc, encore une fois, qu'une entité fébrile nouvelle, qu'on n'a pu jusqu'ici caractériser *spécifiquement* sous aucun rapport, et qui ne saurait en quelque sorte se faire inscrire sur les registres de l'état civil, s'il en existait en pareille matière?

5° Le traitement de la *fièvre puerpérale* est-il *spécifique?* Assurément, il devrait l'être, si la maladie était bien, comme l'enseignent nos antagonistes, elle-même *spécifique*, c'est-à-dire une *entité* essentiellement distincte de toutes les entités morbides déjà connues. Il n'en est rien cependant, et ce n'est pas de ce côté si capital de l'histoire de la fièvre puerpérale qu'il faudra se tourner pour trouver un argument en faveur de la doctrine que nous combattons.

Mais, nous objectera-t-on peut-être, si ce n'était pas une fièvre *spécifiquement* différente de toutes les autres, comment se rendre compte de l'effroyable mortalité qui a lieu dans certaines épidémies? A cela je répondrai que s'il ne s'agissait, comme quelques-uns le prétendent, que de simples phlegmasies, dans la maladie qui nous occupe, quelque aggravante que puisse être la circonstance de l'état puerpéral, la chose serait, en effet, difficile à comprendre. Mais ce n'est pas là, on ne saurait trop le répéter, l'élément le plus grave, le plus meurtrier de la fièvre puerpérale. Cet élément le plus *pernicieux*, c'est l'élément *septique*, c'est l'*infection septique*, quelles qu'en soient les sources. Aussi, pour ma part, lorsque me trouvant auprès d'une nouvelle accouchée, prise d'une fièvre violente, avec agitation, pouls à 140 et plus, affaissement général, etc., et qu'on me dit : « Cependant, il n'y a pas de vive douleur de ventre ni autre symptôme d'inflammation abdominale; » je ne manque guère de répondre : *Tant pis, la mort n'en est que plus à craindre*. C'est qu'alors, il s'agit bien réellement de cette fatale infection septique dont je parlais tout à l'heure. Supposez maintenant que, par une sorte de *conjonction* des circonstances les plus meurtrières, il se rencontre des épidémies où les phlegmasies locales, une péritonite générale et purulente entre autres, une phlébite multiple, disséminée, un état

pultacé, gangréneux à l'intérieur de l'utérus, et pour surcroît un encombrement, une simple infection septique due aux émanations qui se dégagent des femmes en couches elles-mêmes, de leurs linges, conditions habiles à produire le typhus proprement dit, alors vous aurez ces mortalités vraiment lamentables sur lesquelles M. Cruveilhier nous a fait une si émouvante jérémiade (je n'ai pas besoin de dire que je prends ce mot dans sa meilleure acception). Pourtant, vous n'aurez encore là qu'une réunion d'éléments morbides depuis longtemps connus.

Que peut l'*art* contre de tels fléaux conjurés? Toutes les ressources dont il est armé restent nécessairement impuissantes.

Il suit de là que l'on ne saurait trop recommander les moyens prophylactiques. J'adopte à cet égard, presque sans aucune réserve, tout ce qui a été dit, avec tant de sagesse, de prudence et d'autorité, par M. Danyau. Comme lui, je pense que la suppression des établissements pour les femmes en couches serait une véritable calamité. Mais il est bien temps qu'on s'occupe de les assainir sous tous les rapports, de les multiplier surtout, pour éviter l'encombrement. Cet encombrement existe-t-il et une épidémie redoutable se déclare-t-elle, assurément, la mesure adoptée par M. P. Dubois, d'évacuer les salles, est au premier rang des moyens prophylactiques. Mais que deviendraient des milliers d'accouchées dans d'immenses villes comme Paris, Londres, etc., si les établissements publics pour les recevoir manquaient absolument?

V. Me voici au terme de ma trop longue dissertation, et je pose enfin mes conclusions.

Première conclusion. — Dans l'état actuel de la science, il n'est pas démontré, tant s'en faut, qu'il existe, sous le nom de *fièvre puerpérale*, une fièvre *essentielle*, *spécifiquement* distincte de toutes celles déjà connues, et qui appartienne exclusivement aux nouvelles accouchées.

Deuxième conclusion. — Dans les cas ordinaires, et la complication de typhus proprement dit mise de côté, les infections *septique* et *purulente* du sang suffisent pour expliquer les phé-

nomènes généraux qui constituent le fond même de l'*entité pyrétologique* à laquelle on a donné le nom de fièvre puerpérale (1).

Je termine par la proposition que j'ai annoncée :

Il sera décerné par l'Académie un prix de la valeur de 1,500 fr. au moins à l'auteur du mémoire dans lequel on aura *démontré* l'existence ou la *non-existence* de la fièvre puerpérale, considérée comme une fièvre *essentiellement* et *spécifiquement* distincte de toutes les fièvres déjà connues et inscrites dans les cadres nosologiques. Les divers orateurs qui ont pris part à cette discussion feront les frais du prix dont il s'agit.

—

LECTURES.

Note sur des recherches scientifiques à entreprendre relativement à la maladie puerpérale, par M. Desportes.

Les savants mémoires qui vous ont été lus sur la maladie puerpérale, et qui ont été accueillis par vos légitimes suffrages, ont montré, entre autres choses, et surabondamment, qu'il faut demander à des recherches purement scientifiques d'abord de nouveaux enseignements, et que ces recherches pourraient être entreprises dans une certaine direction déterminée à l'avance. Les résultats de ces travaux ne resteraient pas longtemps, selon toute probabilité, sans entrer dans les connaissances médicales susceptibles d'application ; il en est même sans doute qui seraient utilisés presque aussitôt que publiés.

Les recherches à faire, nous ne les indiquerons pas toutes aujourd'hui, nous en choisirons seulement trois. Elles se rattachent, toutefois, les unes aux autres, comme un faisceau d'idées assez étroitement serré ; et elles tendent au même but.

(1) Je n'ai pas besoin d'ajouter que mon intention n'est pas de contester l'existence de l'élément phlegmasique, qui se mêle aux infections indiquées.

I. Est-ce que des recherches cliniques, chimiques et expérimentales sur la matière des lochies dans la maladie puerpérale ne sont pas tout à fait opportunes?

Si elles ne doivent pas mener à isoler une matière contagieuse ou simplement infectante, elles conduiraient, par les essais de la chimie, lesquels seraient nombreux et variés, à découvrir certainement, ou à peu près certainement, des moyens ou réactifs capables de neutraliser les qualités nuisibles de la matière des lochies.

Cette découverte pourrait être purement empirique et être employée cependant tout à fait empiriquement et immédiatement.

A coup sûr il en sortirait quelque chose de plus efficace que la recommandation de se laver les mains et de changer d'habit, ou de fermer les maisons hospitalières d'accouchement.

II. Est-ce que des recherches ne seraient pas dirigées avec avantage pour la physiologie et la pathologie en général vers les vésicules lactifères des mamelles de la femme enceinte et morte du mal puerpéral?

Ces recherches, anatomiques, microscopiques et chimiques, auraient pour but de découvrir en quel état sont les vésicules lactifères, leurs parois et leur contenu (graisse, caséine et sucre de lait); de découvrir si leurs parois sont altérées, épaissies et impropres à être pénétrées par un courant endosmotique et exosmotique; de découvrir dans la cavité des vésicules si les trois principes immédiats qu'elle doit renfermer (graisse, caséine et sucre de lait) s'y trouvent, et en quelle quantité et proportion chacun, et en quel état d'altération chacun, ou seulement un ou deux d'entre eux; de découvrir si le changement de quantité et d'état est tel qu'il puisse nuire, plus ou moins, à la sécrétion du lait par les glandes mammaires, et prendre une certaine part, plus ou moins, à la sécrétion viciée ou à la suppression de la sécrétion; et enfin de découvrir, mieux qu'on ne le sait encore, s'il faut attribuer à l'existence normale des vésicules lactifères, et aux trois principes immédiats qu'elles contiennent, leur concours catalytique ou métamorphique pour la formation du lait dans

les glandes mammaires des femmes enceintes ; puisque la sécrétion du lait par ces glandes n'a lieu qu'au temps de la gestation, tandis que l'existence de trois des principes du lait dans les vésicules lactifères a lieu au moins pendant tout l'âge adulte de la femme.

Est-ce que ne voilà pas ici une recherche importante à faire d'une cause morbifique qui altère la préparation du lait, et devient une disposition morbide grave?

III. Enfin, la mortalité désolante que produit le mal puerpéral doit être l'objet de recherches ardues, pathologiques et chimiques. L'attention se porterait d'abord sur un des phénomènes de la mort puerpérale, des tissus en général et des tissus fibreux et moteurs surtout, à savoir : l'état de leur irritabilité altérée, diminuée plus ou moins, ou même tout à fait perdue.

Puis viendrait l'étude de la cause de la diminution ou de la perte rapide de cette irritabilité pendant la très courte durée de la vie de la femme saisie par le mal puerpéral.

Il y aurait, par exemple, à scruter après la mort l'état de l'irritabilité des tissus, en la soumettant à l'excitation galvano-électrique, et à examiner chimiquement la matière évacuée par les exhalations pulmonaires, cutanées et génitales (les lochies), pour y trouver la cause de l'extinction prompte de la vie et de l'irritabilité, laquelle cause pourrait consister dans l'épuisement ou l'exhaustion d'une matière organique de première importance, principe immédiat organique, ou plutot composé binaire organique.

Nous avons vu un très petit nombre de cas du mal puerpéral, et cependant, quoique notre esprit ait été ramené aujourd'hui assez inopinément sur eux, nous ne pouvons guère nous défendre, appuyé sur diverses considérations, plus ou moins valables, de penser et de croire que la mort rapide des femmes frappées du mal puerpéral, serait due à l'évacuation trop grande, hors de l'organisme, de la graisse phosphorée, dont l'usage dans l'économie vivante est de concourir, pour une grande part, sinon pour une part exclusive, à l'entretien de l'action propre de l'organe cérébro-spinal et des nerfs, et à

leur puissance de faire contracter et agir en général les organes, fibreux et moteurs surtout.

Ainsi l'état puerpéral viendrait grossir le nombre des maladies mortelles qui sont rapportées à la perte funeste et exagérée d'un principe immédiat organique, par exemple, à la perte de l'albumine dans la maladie de Bright, à la perte de la glycose dans le diabète, ou à sa trop grande abondance; à la présence anormale de l'urée dans l'urémie, dans les maladies calculeuses, au dépot de sels calcaires sur le tissu artériel, etc.

Ainsi encore le mal puerpéral serait une maladie particulière, *sui generis*, quoique dans la presque totalité des cas elle s'offrît compliquée ou de fièvre, ou d'une phlegmasie purulente; ce qui a fait prendre tour à tour l'une ou l'autre complication pour la véritable maladie.

Mais nous nous arrêtons, car il est loin de notre intention de tracer la moindre ligne de quelque connaissance médicale qui pourrait être, selon nous, plus ou moins acceptable. Au contraire, nous nous bornons à la simple proposition que des recherches purement scientifiques, mais nouvelles, et suffisamment variées, soient entreprises et dirigées de manière à faire naître l'espoir que la science médicale qui aujourd'hui s'agite presque sans avantage au milieu d'un cercle de connaissances immobiles, pourrait enfin sortir de ce cercle, devenir plus souvent secourable dans la maladie puerpérale, et encore que probablement elle pourrait en prévenir le dangereux développement.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Du typhus de l'armée d'Orient, par M. le docteur Félix Jacquot.

Études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme, par M. Ernest Godard.

Œuvres d'Oribase, texte grec, en grande partie inédit, collationné sur les manuscrits, traduit pour la première fois en français, avec une introduction, des notes, des tables et des planches, par les docteurs Bussemaker et Daremberg; 1858, t. III, in-8 de XXVII-721 pages.

Études sur l'emprisonnement cellulaire et la folie pénitentiaire, par M. le docteur Prosper de Pietra Santa, 2e édition.

Journal de médecine, de chirurgie, etc., etc., publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Avril 1858.

Journal de médecine de Bordeaux. Janvier à mars.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Bulletin de la Société de médecine de Besançon, n. 7.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Avril.

Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Avril 1858.

Le Progrès, 9 avril.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 19.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 15.

L'Abeille médicale, n. 14 à 16.

Gazette médicale de Paris, n. 15 et 16.

La France médicale et pharmaceutique, n. 15 et 16.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 41 à 46.

L'Union médicale, n. 41 à 46.

Gazette des hôpitaux, n. 41 à 46.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 14 et 15.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport final de M. le docteur PHILBERT sur une épidémie variolique qui a régné dans la commune de Crainvilliers. (*Commission de vaccine.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Seine-et-Oise, de la Loire, de la Nièvre et du Calvados, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

III. Un mémoire de M. le docteur TESTAL sur la pratique de la vaccine en France, etc. (Renvoyé à la *Commission de vaccine.*)

IV. Les rapports de :

MM. FOUCARD, sur le service des eaux de Bilazais, année 1856.
DEHOCY, — — Audinac, —
BORDES PAGÈS, — — Aulus, —
ALIBERT (Const.), — — Aix, —
VERGÉ, — — Ussat, —
IZARIÉ, — — Eaux-Chaudes, —
FABAS, — — Saint-Sauveur, —
LOUBIER, — — Propiac, —
FINAZ, — — Charbonnières, —

(Renvoyés à la *Commission des eaux minérales.*)

V. La recette d'un prétendu remède contre la morsure de

vipère et autres reptiles. — Un supplément de recette de traitement des affections cancéreuses de l'utérus. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Le même ministre invite l'Académie à vouloir bien hâter l'analyse de l'eau minérale de Saint-Romain-le-Puy. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Fistule vésico-vaginale compliquée de brides cicatricielles très solides, guérie par l'opération suivie de la cautérisation pratiquée d'une manière nouvelle par M. le docteur Herbgott. (*Commissaires :* MM. Bégin et Jobert.)

II. De la revaccination dans les lycées, par M. le docteur Remilly. (*Commission de vaccine.*)

III. Mémoire sur les Facultés mentales, traitant de la folie et de son traitement, par M. Pons. (*Commissaire :* M. Baillarger.)

IV. M. le docteur Reybard adresse à l'Académie un résumé du mémoire qu'il a présenté pour le concours au prix d'Argenteuil. (*Commission d'Argenteuil.*)

V. M. le docteur Legrand prie l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt un pli cacheté dans ses archives. (*Accepté.*)

VI. Lettre par laquelle M. Dugat se plaint à l'Académie de ce qu'un travail qu'il avait adressé sur les vaccinations de 1855, ne se trouve pas mentionné dans le rapport de l'année sus-précitée. (La réclamation de M. Dugat n'est pas fondée : une médaille d'argent lui a été décernée et des éloges mérités ont été donnés à son travail dans le rapport de 1855, pages 116 et suivantes.)

—

RAPPORTS.

M. Robinet lit une série de rapports sur les remèdes secrets, inscrits sous les numéros suivants :

2,467, 2,562, 2,577, 2,583 et 2,601.

Les conclusions négatives de tous ces rapports sont successivement mises aux voix et adoptées par l'Académie.

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. P. Dubois : En terminant la première communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie sur le grave sujet dont elle s'occupe en ce moment, j'avais annoncé que je lui dirais mon sentiment sur les dernières parties du programme tracé par M. Guérard, et tout d'abord sur la question très controversable de la contagion. Quoique cette question, traitée par nos collègues MM. Danyau et Depaul avec le consciencieux talent que vous leur connaissez, ait été résolue par eux dans un sens complétement affirmatif, et quoique cette solution paraisse acceptée sans réserve par les orateurs qui leur ont succédé, je vous demande la permission d'en dire quelques mots encore.

Comme mes deux collègues, j'ai enseigné la doctrine de la contagion en ce qui concerne la fièvre puerpérale ; si aujourd'hui ma conviction, restant la même, il me semble prudent de faire quelques réserves à ce sujet, j'en dois la première pensée à une circonstance que je ferai connaître bientôt, et elle s'est fortifiée à l'occasion et dans le cours de la discussion présente par un examen plus sévère des faits qui ont été invoqués à l'appui de la contagion.

Parmi les questions nombreuses et ardues que l'on rencontre dans l'étude de la pathologie, il en est peu qui soient plus obscures que celles qui touchent à la proprieté contagieuse des maladies, et cependant il en est peu dont la solution soit plus facilement proposée et acceptée.

L'homme est si peu disposé à chercher en lui-même et dans la fragilité de sa nature physique la cause des maux qui l'affligent, que sa première impulsion la lui fait supposer partout ailleurs. Le médecin est à chaque instant le confident de cette faiblesse, et celle-ci n'est probablement pas étrangère à la tendance, autrefois si générale des esprits, à prêter à presque toutes les maladies un caractère contagieux. En con-

sidérant le nombre des faits invoqués à l'appui de la contagion, leur origine et leur trop facile admission dans les documents de la science, je me sens disposé à croire que sur des questions de cette nature les médecins eux-mêmes ont une certaine part de la faiblesse commune.

L'Académie me permettra de lui rappeler que deux modes de transmission de la fièvre puerpérale ont été admis, l'un par des effluves émanés des malades elles-mêmes, l'autre par l'inoculation involontaire et accidentelle de l'élément toxique de cette maladie.

La doctrine de la contagion par des effluves invisibles suppose en effet que ces effluves sont réels, qu'ils peuvent être recueillis par les vêtements de l'accoucheur, des gardes-malades ou de toute autre personne, qu'ils peuvent être transportés au loin et pendant longtemps sans perdre de leurs propriétés infectieuses, et qu'enfin ils peuvent être transmis à des sujets prédisposés par les conditions mêmes de leur état puerpéral à en être gravement affectés.

Si cette transmission et ses effets étaient aussi communs et aussi faciles qu'on l'a supposé, si même elle était possible dans les conditions quelquefois étranges de temps et de distance qu'impliquent les récits qui ont été publiés à ce sujet, la fièvre puerpérale devrait, sans contredit, être considérée comme la plus contagieuse de toutes les maladies; il serait, en effet, à peu près impossible qu'une nouvelle accouchée se maintînt, sinon sans être victime, du moins sans être sérieusement menacée, dans l'atmosphère réputée infectieuse, non-seulement des malades elles-mêmes ou de leurs gardes, mais mêmes des personnes auxquelles elles auraient donné, ne fût-ce que temporairement, des soins. En est-il réellement ainsi? Je n'ose pas répondre formellement à cette question par la négative quand deux de mes honorables collègues et amis, pour l'opinion desquels j'ai une déférence bien méritée, se sont montrés, sans faire aucunes réserves, favorables à la doctrine de la contagion par les effluves; mais je puis déclarer du moins que la question ainsi posée ne me paraît pas complétement jugée. Les faits invoqués à l'appui de la con-

tagion par les effluves transmis directement ou par des intermédiaires sont très nombreux ; beaucoup émanent de sources respectables, et ils méritent d'être soumis à un sérieux examen.

En entendant l'exposé des témoignages invoqués à l'appui de la contagion, vous avez dû être frappés de leur nombre, et surtout de leur similitude en un point. Leur but commun est d'établir que c'est dans la pratique d'un ou de quelques accoucheurs exclusivement que se produisent ces longues séries d'atteintes de fièvre puerpérale.

Quelle est la signification de ces faits ? Il ne peut y en avoir qu'une, et la voici :

Un premier cas se manifeste sous l'influence probable d'une cause épidémique ou autre ; mais il résulte de la propriété contagieuse de la maladie que ce premier cas devient l'origine de ces manifestations successives et si nombreuses qu'indiquent les documents qui ont été signalés à votre attention. Le principe contagieux, transporté d'une victime à une autre par l'accoucheur et à son insu, remplit dans la propagation du mal et dans ses manifestations successives le rôle important que nous attribuons à une cause plus générale et plus vraie, l'influence épidémique. Cette doctrine acceptée par un certain nombre de pathologistes, et poussée à ce point de faire des maisons d'accouchement le berceau des épidémies présentes, cette doctrine ne me paraît pas fondée. La contagion, si elle est réelle, ce que je ne veux pas contester, ne saurait avoir l'influence qui lui est prêtée. Aussi ne puis-je admettre qu'avec une certaine incrédulité une partie au moins de ces récits de cas malheureux se succédant avec une désespérante continuité dans la clientèle d'un seul praticien.

Cette réserve serait déjà justifiée, à mes yeux, par cela seul que les témoignages invoqués me paraîtraient inspirés par des idées scientifiques inexactes ; elle me paraît l'être à plus forte raison si ces témoignages sont en désaccord avec ma propre expérience.

Dans une carrière déjà longue et qui, grâce à des circonstances exceptionnelles, a été très remplie, j'ai eu le mal-

heur de voir plusieurs de mes clientes atteintes de la fièvre puerpérale et y succomber, mais jusqu'à l'épidémie de 1855-1856, ces cas avaient été constamment isolés ; je viens d'en traverser une autre au début même de cette année, et quoiqu'elle ait été très meurtrière dans les salles de la Clinique, que j'aie assisté à plusieurs des autopsies sans y prendre, il est vrai, une part directe et surtout manuelle, quoique enfin je n'aie pris d'autres précautions que celle de changer une partie de mes vêtements, aucune de mes clientes n'a souffert de cette triste éventualité. Aussi me paraît-il permis de penser que, dans l'appréciation des faits nombreux de contagion réelle ou présumée, il faut faire une large part à l'exagération et à la singularité des coïncidences. Je demande à l'Académie la permission de justifier cette double allégation en la rendant juge de la valeur de certains faits qui ont trouvé place dans des publications estimables.

Gooch rapporte sérieusement qu'un praticien très occupé perdit successivement plusieurs de ses clientes atteintes de fièvre puerpérale ; qu'attristé de ce résultat, il céda sa clientèle à un confrère voisin ; que pendant cette suppléance il n'y eut aucune atteinte nouvelle de la maladie. Mais un mois entier s'étant écoulé, le praticien rassuré pensa qu'il pouvait sans danger reprendre ses occupations. Malheureusement la même cause, c'est-à-dire sans doute l'atmosphère infectieuse de l'accoucheur, persévérant, les mêmes faits se reproduisirent. La première femme que ce médecin assista succomba comme les précédentes.

Dans un mémoire présenté à la Société médico-chirurgicale d'Édimbourg, le docteur Moir a cru devoir soumettre à l'attention de la Société les faits suivants :

Le docteur Reid, alors en Irlande, assista quelques pauvres femmes en travail ; une d'elle succomba à la fièvre puerpérale, et il en fut de même de celles qui reçurent ultérieurement ses soins. Ayant plus tard quitté l'Irlande pour se fixer momentanément à Londres l'automne suivant, il fut appelé auprès d'une femme en travail : le hasard voulut qu'après ce long intervalle et cette distance parcourue, ses

vêtements fussent précisément ceux qu'il avait portés en Irlande, il s'ensuivit que la pauvre patiente fut atteinte de la fièvre puerpérale et y succomba; il en fut de même de deux autres. Parti plusieurs semaines après pour la Nouvelle Galles du Sud, il assista pendant son accouchement la femme d'un soldat qui se trouvait à bord. Comme cette malheureuse était dans un dénûment extrême, il lui prêta des draps dont il s'était servi pendant son séjour à Londres; il n'en fallut pas davantage pour que cette femme succombât à la fièvre puerpérale. Quatre autres femmes qui accouchèrent pendant la traversée éprouvèrent le même sort.

Enfin, le professeur Patterson a fait connaître au docteur Simpson le cas suivant : Un accoucheur, après avoir perdu quelques-unes de ses clientes, qui avaient succombé à la fièvre puerpérale, vit ces malheurs se suspendre dès qu'il eut la pensée de changer de vêtements et de se laver avec une solution de chlorure de chaux; cependant un cas funeste vint l'affliger encore, il en chercha la cause, et il découvrit qu'il avait fortuitement repris une paire de gants dont il s'était servi dans le cours d'une épidémie précédente.

Les citations sur lesquelles je viens d'appeler l'attention de l'Académie n'émanent pas de praticiens obscurs. Plusieurs des faits auxquels elles se rapportent ont été publiés par des hommes d'un grand mérite; les autres ont trouvé place dans les meilleurs recueils scientifiques de nos voisins. Il m'est bien permis de croire que l'Académie, non plus que mes collègues MM. Danyau et Depaul, ne regarderaient pas des témoignages de cette nature comme dignes de figurer dans une enquête sérieuse.

Après avoir fait une part à l'exagération des partisans de la contagion, voyons maintenant s'il est juste de faire une part à la singularité capricieuse des coïncidences.

Vers la fin de l'annee 1855, j'assistai pendant son accouchement une jeune dame dont les premières couches avaient été difficiles et malheureuses; cette circonstance l'avait engagée à se rendre à Paris. Cette fois l'accouchement eut lieu un peu avant le terme régulier de la grossesse; il fut d'ailleurs

facile et prompt. L'enfant naquit faible et il succomba deux jours après sa naissance. Sa mère éprouva rapidement les premières atteintes d'une fièvre puerpérale, pour laquelle je réclamai les conseils de notre collègue M. Rostan. Cette jeune femme se rétablit lentement. Deux autres clientes, auxquelles je donnai mes soins quelques jours plus tard, furent très sérieusement atteintes de la même maladie, et succombèrent l'une et l'autre très rapidement. Ces circonstances, dont j'entretins alors l'Académie, m'impressionnèrent assez vivement pour m'inspirer une défiance très naturelle. Je priai alors mon collègue M. Depaul de me suppléer auprès d'une dame qui devait bientôt accoucher; je réclamai le même service d'un médecin étranger qui avait accompagné jusqu'à Paris plutôt à titre d'ami que de médecin une dame fort avancée dans sa grossesse et qui conduisait un jeune enfant en Italie. Une circonstance imprévue l'ayant retenue à Paris, je fus prié de l'assister et j'y avais consenti. Les circonstances fâcheuses que je viens de rappeler m'engagèrent à me faire suppléer par le médecin qui accompagnait cette dame et qui y consentit avec la réserve qu'il réclamerait mon assistance dans le cas où les choses ne suivraient pas leur cours régulier. Je confiai également à une personne tout à la fois garde et sage-femme intelligente le soin de me suppléer, sans en parler à l'avance, auprès d'une jeune femme déjà mère de plusieurs enfants. Enfin, le bruit s'étant répandu dans Paris que la fièvre puerpérale s'y était manifestée, la mère d'une de mes jeunes clientes m'écrivit pour savoir s'il ne serait pas prudent que sa fille allât faire ses couches à la campagne dans l'une des résidences les plus belles et les plus salubres des environs de Paris. Je l'engageai à prendre cette détermination.

La cliente que j'avais confiée à M. Depaul eut des couches simples et heureuses. La dame étrangère, assistée par le médecin de sa famille, eut un accouchement facile, mais elle fut atteinte dès le lendemain d'une fièvre puerpérale à laquelle elle succomba trois jours après. Je fus mandé quelques heures seulement avant sa mort. La jeune femme qui devait être accouchée par sa garde le fut en effet et très heureusement;

mais trois jours après, ma présence fut précipitamment réclamée, parce qu'un frisson violent venait de se manifester ; ce frisson était en effet le phénomène initial d'une fièvre puerpérale, et pour laquelle notre confrère M. Chomel, alors bien portant, et M. Andral furent appelés. Cette jeune femme fut très sérieusement atteinte et se rétablit avec une lenteur extrême. Enfin, la jeune femme qui s'était rendue à la campagne y fut accouchée par un médecin âgé de la localité, et qui avait autrefois assisté sa mère. L'accouchement fut facile, mais des accidents puerpéraux très sérieux compliquèrent les suites de couches et inspirèrent pendant plusieurs jours les inquiétudes les plus vives. Une guérison lente et pénible eut lieu cependant.

Après avoir entendu le récit de ces faits, l'Académie jugera sans doute comme moi que si, après les trois accouchements successifs dans lesquels j'avais été témoin et acteur malheureux, j'avais assisté les clientes qui, confiées par moi-même à d'autres mains, ont eu des couches funestes ou au moins troublées par de formidables accidents, il eût été très naturel (et j'en aurais eu probablement la pensée) d'attribuer cette succession de cas malheureux à la propriété contagieuse de la maladie, et de convertir en témoignages probants de contagion de simples coïncidences. Je suis très disposé à croire que des faits analogues à ceux que je viens d'exposer, mais dont le nombre et l'importance ont été exagérés par des idées préconçues, tiennent une grande place parmi les témoignages invoqués à l'appui de la contagion ; or, pour que ces faits puissent à mes yeux se convertir en des preuves irrécusables de contagion, une condition me paraîtrait nécessaire : c'est que l'évidence de cette propriété contagieuse de la fièvre puerpérale par des effluves se manifestât au moins ordinairement, lorsque les circonstances que l'on regarde comme favorables à cette contagion existent certainement, et à plus forte raison quand elles sont exagérées. Mais je croirai avoir le droit de contester la signification donnée au moins à un assez grand nombre de ces faits, si, tandis que des rapports accidentels de courte durée et ordinairement indirects, sont con-

sidérés comme des causes possibles et même fréquentes d'une infection grave ou mortelle, si, dis-je, je vois de nouvelles accouchées rester indemnes, quoique leurs lits soient contigus à ceux d'une moribonde, et qu'elles aient respiré pendant des heures entières un air qui se confond inévitablement avec l'atmosphère prétendue infectée de cette malheureuse. Or, cette immunité je ne la crois pas exceptionnelle, elle me paraît être au contraire la règle. On l'observe même au plus fort des épidémies de fièvre puerpérale, et lorsqu'à l'influence épidémique vient s'ajouter l'insalubrité des lieux, causée par leur occupation prolongée ou par le nombre exagéré des sujets admis. Au reste, à l'opinion contraire exprimée sur ce point en particulier par MM. Danyau et Depaul, je ne me contenterai pas d'opposer ma propre opinion, quoique assurément elle ne fût pas sans quelque valeur aux yeux de mes deux collègues, mais j'invoquerai une autorité plus puissante que la leur et que la mienne, celle des faits.

Plusieurs épidémies de fièvre puerpérale se sont déclarées à la Clinique d'accouchements dans le cours des cinq années qui viennent de s'écouler, une en 1852, l'autre en 1856, et la dernière au commencement de janvier dernier, toutes trois meurtrières, et la dernière surtout remarquable par le nombre proportionnel de ses victimes et sa courte durée. J'ai relevé avec la plus grande exactitude l'ordre dans lequel tous les cas de la première et de la troisième se sont succédé. L'Académie verra, par la table que je vais lui soumettre, que dans ces deux cas l'influence épidémique a plané, si je puis ainsi dire, sur tout l'établissement; que ses atteintes se sont presque toujours disséminées, et qu'il n'a pas été possible de saisir un indice frappant de propagation de la maladie par un voisinage infectieux. Deux cas seulement de malades placées dans des lits contigus ont été observés dans l'épidémie de 1853. Aucun ne s'est présenté dans celle de 1858, et cependant si quelques exceptions s'étaient présentées, elles n'auraient point altéré la règle; car si la maladie développée chez une de ces pauvres femmes n'eût pas été un danger réel pour

ses voisines, elle n'aurait pas pu être à coup sûr une cause d'immunité.

Voici les résultats de ces deux tables ; elles comprennent ensemble 25 cas de fièvre puerpérale, 14 pour l'épidémie de 1853 et 11 pour celle de 1858. J'espère ne pas fatiguer l'attention de l'Académie par une simple énonciation de l'ordre dans lequel les cas se sont succédé dans ces deux épidémies.

1853.		1858.	
Salles.	Lits.	Salles.	Lits.
3e.....	12	6e.....	29
2e.....	8	3e.....	11
6e.....	28	4e.....	15
2e.....	6	5e.....	20
5e.....	22	5e.....	18
3e.....	9	2e.....	5
3e.....	25	5e.....	26
6e.....	31	4e.....	16
5e.....	17	5e.....	24
4e.....	12	2e.....	7
6e.....	33	6e.....	31
5e.....	20		
5e.....	29		
6e.....	34		

Je puis ajouter que les choses se sont très probablement passées de même dans l'épidémie de 1856, à laquelle des circonstances exceptionnelles m'ont empêché d'assister.

Maintenant, l'observation des faits m'autorise-t-elle à exprimer la même opinion pour ce qui concerne la propagation de la fièvre puerpérale par l'action directe de l'élément toxique de cette affection ?

Vous savez, par les opinions que j'ai précédemment rappelées, que les accoucheurs allemands et anglais admettent comme certains les faits de fièvre puerpérale provoquée par des inoculations accidentelles. Mais quelle est la substance infectieuse ? C'est d'abord tout liquide sanguinolent, ou autre, qui s'échappe des organes d'une personne actuellement atteinte de cette fièvre, ou qui y a succombé ; c'est même tout liquide en état de putréfaction, le virus qui s'écoule d'un ulcère cancéreux, certaines sécrétions inflammatoires et en

particulier celles d'un érysipèle. Les faits qui semblent témoigner de la réalité de ces inoculations abondent comme ceux qui paraissent établir la réalité de la propagation par les effluves ; néanmoins, je vous ai fait pressentir, et M. Danyau vous a rappelé ce qu'est devenue, avec le temps et l'observation attentive des choses, la théorie élevée par Semelweisse, relativement à la propagation accidentelle de fièvre puerpérale par des inoculations présumées. Accueillie et proclamée en Angleterre avec une ardeur et une conviction qui fortifient mes doutes sur l'importance réelle d'un certain nombre de documents relatifs à la propagation de la fièvre puerpérale par les effluves, cette théorie est probablement oubliée dans l'école même où elle a pris naissance.

Je ne conteste pas toutefois l'importance des faits invoqués, je ne prétends même pas que la propagation de la fièvre puerpérale par des inoculations involontaires soit impossible ; mais il me sera permis de faire une observation générale, c'est que l'origine en quelque sorte artificielle et secrète de ces faits pathologiques ne repose que sur une présomption qui peut être admise sans contredit, mais que des esprits sévères pourront toujours contester.

Des faits et des réflexions que je viens de soumettre à l'Académie, je ne veux pas conclure que la fièvre puerpérale ne saurait être considérée en aucun cas comme une affection contagieuse, et que l'on peut renoncer sans scrupule aux précautions prescrites par la juste et prévoyante sollicitude des collègues qui ont pris avant moi la parole sur ce sujet. Dans une matière aussi grave, la prudence commande une extrême réserve; mais il doit m'être permis d'affirmer que cette propriété contagieuse n'est ni aussi constante, ni aussi active, ni surtout aussi persévérante que les innombrables récits qui ont été publiés tendraient à l'établir.

Si ces faits étaient exacts, non-seulement l'accoucheur, parmi les clientes duquel un cas de fièvre puerpérale aurait apparu, serait un pestiféré bannissable à tout prix, mais un service hospitalier destiné à recevoir des femmes en couches deviendrait, quoi qu'on pût faire, un foyer d'infection fatal à

toutes les malheureuses qui viendraient y chercher un refuge; le médecin même, et à plus forte raison les serviteurs indispensables à un tel service, ne pourraient dans l'accomplissement de leur devoir, passer d'une accouchée malade à une accouchée saine sans courir la chance cruelle et certaine de transporter l'infection de l'une à l'autre. A mon sens, il s'en faut de beaucoup que ce danger soit aussi redoutable. J'ai cru que, pour nos confrères d'abord et aussi pour le public même, qui ne reste pas complétement étranger à nos discussions, il importait que cela fût dit et justifié par un examen attentif et impartial de cette grave et difficile question.

Vous vous rappellerez peut-être qu'en terminant ma précédente communication, je m'étais proposé de dire ma pensée relativement à l'opinion que j'ai cru avoir été exprimée par M. Trousseau touchant l'influence que le développement épidémique de la fièvre puerpérale dans un service hospitalier pouvait exercer sur les opérés des services voisins et sur les enfants nouveau-nés habitant les salles de la Clinique d'accouchements ou de la Maternité. Quoique notre honorable collègue se soit défendu de l'interprétation que j'avais cru pouvoir donner à ses paroles, et quoique j'accepte sans réserve la rectification qu'il a présentée, je demanderai néanmoins à l'Académie la permission d'exprimer sur ces points une opinion que je lui ai promise.

Les opérés et les enfants nouveau-nés, les uns voisins d'un service d'accouchements, les autres placés dans ce service même, sont-ils en réalité compromis par ce voisinage suspect? La pensée d'une influence fâcheuse exercée par le rapprochement des deux ordres de sujets, femmes en couches et blessés, n'est pas nouvelle; elle se rattache, au contraire, à un souvenir ancien et qui n'est pas sans intérêt. Un accoucheur distingué du XVIIe siècle. Peu, rapporte que M. de La Moignon, premier président du parlement de Paris et en cette qualité premier directeur de l'Hôtel-Dieu de cette ville, voulut savoir d'où procédait la mort d'une prodigieuse quantité de femmes nouvellement accouchées en cet hôpital. On soupçonnait, ou du moins on craignait que cela ne vînt

peut-être par la négligence des personnes préposées au soulagement de ces femmes; on remarquait, d'ailleurs, cette grande mortalité plutôt en de certains temps et en de certaines saisons qu'en d'autres. Le nœud de la question fut résolu : le médecin dont j'ai parlé fit ouvrir plusieurs cadavres, et ils se trouvèrent tous pleins d'abcès; il en rechercha la cause avec exactitude, qu'il attribua enfin à la situation désavantageuse du lieu ou plutôt de la salle des accouchées, qui était au-dessus de celle des blessés, tellement que les vapeurs grossières et infectes qui s'élevaient des plaies et des ulcères de ces corps blessés formaient comme une masse d'air impure et maligne au dernier point. Cet air se portant perpétuellement en haut, était respiré jour et nuit par les nouvelles accouchées, et elles tombaient dans un flux de sang qui ne les quittait qu'à la mort. Ce malheur n'était point arrivé tant que les accouchées étaient dans une salle au-dessous des autres; de sorte que, pour remédier à ce mal, on pensa qu'il fallait mettre les accouchées, s'il était possible, dans un lieu particulier où elles fussent exemptes de la communication d'un air si contagieux.

Ainsi, Vesou, médecin de l'Hôtel-Dieu, qui donnait à ces faits l'interprétation que vous venez d'entendre, commettait, à l'égard des blessés l'injustice que M. Trousseau m'avait paru commettre à l'égard des femmes en couches. Au lieu d'être coupables d'un tort réciproque, blessés et accouchées étaient victimes de la même influence, à savoir, une condition fâcheuse atmosphérique ou autre, dont l'action était probablement encore accrue par l'encombrement des salles dans lesquelles ils étaient placés.

Est il vrai maintenant que les effluves insaisissables des femmes atteintes de la fièvre puerpérale soient la cause de la mort des enfants nouveau-nés séjournant dans les mêmes salles? Les réserves motivées que j'ai cru devoir faire à l'égard de la contagion pourraient déjà faire préjuger ma pensée sur ce point; mais il n'y a pas lieu d'invoquer ici une cause de cette nature.

Il est certain que pendant les épidémies de fièvre puerpé-

rale, la mortalité des enfants nés de femmes atteintes de cette maladie, qu'elles y succombent ou qu'elles y survivent, est plus grande que dans les temps ordinaires; à ces faits, depuis longtemps signalés, on peut donner, je le crois du moins, une explication très naturelle. Liés intimement à l'organisme maternel et en ayant fait partie, les nouveau-nés sont victimes d'une condition morbide développée dans le sein de leur mère, et qui éclate chez eux comme chez elles sous l'influence des conditions vitales nouvelles qui sont créées par la naissance.

Il ne me répugne même pas d'admettre qu'ils puissent succomber avant de naître à l'action funeste de cette cause. Je comprends, néanmoins, qu'il puisse être parfois difficile de discerner ces faits parmi les cas assez nombreux d'enfants qui meurent avant de naître, par des causes tout à fait étrangères à celles dont il s'agit en ce moment. J'accorderai sans peine que l'insalubrité des lieux peut ajouter son influence à celle d'un état pathologique préexistant, mais cette influence me paraît secondaire et d'ailleurs étrangère à l'influence supposée des miasmes qui s'élèveraient des femmes en couches.

Des développements que je viens de donner à la question qui précède, il est permis de tirer cette induction, que je regarde les conditions propres au développement de la fièvre puerpérale comme préexistantes à l'accouchement chez un certain nombre de sujets. M. Danyau a formellement, et avec raison, exprimé le même sentiment. Dans un grand service hospitalier et même dans une pratique privée un peu étendue, il est impossible de n'en pas rencontrer quelquefois des preuves évidentes. Il n'y a pas d'épidémie qui n'amène à la Clinique d'accouchements et à la Maternité des femmes enceintes ou en travail, et qui éprouvent déjà les symptômes les plus caractéristiques et ordinairement les plus graves de la fièvre puerpérale; au nombre de ces faits, qui ne sauraient s'expliquer assurément ni par l'infection putride, ni par l'infection purulente, ni par les conditions, si souvent invoquées dans cette discussion, du traumatisme utérin; au nombre,

dis-je, de ces faits, je crois pouvoir ajouter ceux dans lesquels les premières manifestations ont lieu à une époque très rapprochée de l'accouchement. Deux des clientes que j'ai assistées à la fin de 1855 étaient, à n'en pas douter, dans cette condition; l'une a succombé et l'autre a survécu. A cette même époque je fis une courte visite à la salle des accouchements de la Maternité : deux femmes en travail y étaient admises, elles venaient de la ville. Leur apparence me frappa : leur figure était profondément altérée, leur peau chaude et le pouls très fréquent; je les jugeai atteintes l'une et l'autre de la fièvre puerpérale, et je les signalai à l'attention de madame Charrier, la sage-femme distinguée dont l'École d'accouchement déplore si justement la perte. Ma prévision n'était que trop fondée, ces pauvres femmes étaient en effet atteintes par l'épidémie. Je ne sais si elles y succombèrent, mais s'il en a été ainsi, leur décès aura nécessairement, mais indûment grossi le chiffre de la mortalité dans cet établissement. Ces deux cas de fièvre puerpérale, développés certainement en dehors de l'établissement hospitalier dans lequel ils ont eu leur solution funeste, constituent-ils une rare exception? on le croirait si l'on acceptait comme fondés quelques jugements inexacts que la discussion présente à provoqués, soit dans la presse médicale, soit même dans l'Académie. Je serai naturellement conduit à répondre à cette question quand je parlerai des mesures prophylactiques applicables à la fièvre puerpérale.

Y a-t-il un traitement particulier que l'on puisse appliquer à la fièvre puerpérale avec l'espoir fondé d'un succès?

La réponse à cette question dépendra du sens qui sera donné à la dénomination de fièvre puerpérale, ou, pour parler plus justement, des phénomènes pathologiques que l'on comprendra sous cette dénomination. Si l'on considère comme appartenant à la fièvre puerpérale et la constituant tous les phénomènes pathologiques, que j'ai cru devoir partager en deux groupes, on répondra affirmativement à la question que j'ai posée, et encore faudra-t-il faire beaucoup de réserves. Mais si l'on ne considère comme constituant réellement la

fièvre essentielle dite puerpérale, que les éléments dont se compose le second groupe, on doit répondre que, dans l'état actuel de la science, on ne connaît pas de traitement qui puisse être employé contre cette maladie avec l'espoir fondé d'un succès. Ainsi, de même qu'il y a un groupe de symptômes qui mérite et un autre qui ne mérite pas le nom de fièvre puerpérale, il y a un groupe de symptômes pathologiques auxquels on peut opposer un traitement efficace, et un autre contre lequel la médecine est presque toujours impuissante. Si donc, au point de vue purement nosologique, quelques objections s'élèvent contre la légitimité de la division que j'ai adoptée, il n'y en a malheureusement pas de possible contre cette division au point de vue plus important de la thérapeutique.

L'opinion décourageante que je viens d'exprimer est aussi fondée en 1858 qu'elle l'était en 1782, alors même que l'ipécacuanha et le kermès semblaient, entre les mains de Doulcet, produire les guérisons miraculeuses que vous savez; qu'en 1790, lorsque Boër (de Vienne) prétendait guérir infailliblement la fièvre puerpérale avec une poudre antimoniale dont il avait beaucoup exalté les merveilleux effets, et dont il n'a jamais divulgué la composition ; qu'en 1813, lorsque Armstrong guérissait trente-huit malades sur quarante-trois par d'abondantes saignées et des purgatifs énergiques ; qu'à une époque plus rapprochée de la nôtre, lorsque les préparations mercurielles, et à leur suite une foule d'autres médicaments, furent exaltés comme des remèdes infaillibles contre la fièvre puerpérale. J'ajouterai enfin que cette proposition est aussi vraie que jamais, même depuis la communication faite à l'Académie par notre collègue M. Beau, le 25 mai 1856, dans les termes suivants :

« Monsieur le président, je vous prie de vouloir bien an-
» noncer à l'Académie que je viens d'employer avec un grand
» succès le sulfate de quinine à haute dose (1 gramme) dans
» mon service de l'hôpital Cochin.

» Après avoir commencé par l'administration d'un émétique,
» on donne le sulfate de quinine en potion, comme cela se

» pratique dans le rhumatisme articulaire d'après la méthode » de M. Briquet. On observe que l'ivresse quinique déterminée » dans la fièvre puerpérale est très considérable, donnant » lieu à une grande stupeur et à une surdité presque com- » plète. A la faveur de cette ivresse, la fièvre tombe, les dou- » leurs abdominales disparaissent, et la malade se trouve » rapidement mieux. » (*Bulletin de l'Académie*, t. XXI, p. 810.)

En terminant, M. Beau faisait observer que les vomissements assez fréquents dans cette maladie, pouvaient contrarier gravement les effets du médicament, par cette raison surtout que l'ivresse quinique, condition indispensable de l'efficacité du sulfate de quinine, n'était pas produite.

Cependant, il n'est aucun des traitements que je viens de rappeler dont je n'aie fait un essai consciencieux, et dont je n'aie constaté l'inefficacité, non pas cependant au point de n'avoir obtenu aucune guérison, mais assez pour acquérir la certitude qu'elles ne possédaient pas les vertus qu'on leur avait trop libéralement prêtées. Dans l'espoir presque toujours déçu que je trouverais quelquefois au moins des chances plus heureuses, soit dans la nature moins rebelle de l'affection, soit dans certains caractères plus favorables de l'influence épidémique, j'ai repris bien souvent les voies que j'avais tentées et abandonnées. Ces tentatives ont été presque toujours vaines. Quelle peut être la cause des succès communs de M. Beau et de mes perpétuelles déceptions ?

L'Académie, maintenant éclairée par la distinction rationnelle que j'ai établie, ne saurait se tromper à cet égard.

Lorsque M. Beau lui-même a spontanément déclaré, sans se rendre bien compte de l'importance de cet aveu, qu'il ne guérissait pas les péritonites qui s'étendent au-dessus de l'ombilic, M. Beau a reconnu, par cela même, que sa médication était impuissante contre la fièvre puerpérale, c'est-à-dire contre une affection caractérisée par l'extension de la douleur au-dessus de l'ombilic, le ballonnement de l'abdomen et les désordres profonds qui se lient à ces premiers phénomènes.

Vous n'avez pas oublié, j'en suis convaincu, la spirituelle

dialectique avec laquelle M. Trousseau a prouvé à notre collègue l'impuissance de sa médication.

Ainsi, il est avéré que M. Beau traite avec succès par l'ipécacuanha et par le sulfate de quinine à haute doses, ce que je guéris, comme beaucoup d'autres, avec l'ipéca seul ou associé au tartre stibié, et auxquels j'ajoute parfois, lorsque des douleurs abdominales vives et limitées se manifestent, une application de sangsues, un bain et quelques centigrammes d'extrait gommeux d'opium. J'accorde très volontiers que la médication de M. Beau peut être efficace comme la mienne dans les limites que j'ai indiquées; mais il y a entre les deux thérapeutiques une différence importante, à mon sens : elle consiste en ce que celle de M. Beau soumet ses malades à une ivresse quinique très pénible pour le présent, et parfois fâcheuse pour l'avenir, et que la mienne est absolument exempte de cette douloureuse et quelque peu dangereuse épreuve; qu'en second lieu, la thérapeutique de M. Beau a la prétention, non justifiée, de guérir la fièvre puerpérale, et que la mienne ne se donne d'autre mérite que celui de guérir ce qu'elle guérit en effet, c'est-à-dire un état pathologique qui ne mérite pas la qualification de fièvre puerpérale. M. Beau veut-il bien se rendre compte de l'exactitude de mes assertions, il lui suffira de relire avec quelque attention les six premières observations de la thèse de M. Barbrau, son élève, et, selon toute apparence, son interprète.

Dans ces conditions, je puis me dispenser de chercher la cause des insuccès du sulfate de quinine dans les salles de la Clinique d'accouchement, dès qu'il est avéré que ces insuccès sont communs à la Clinique et à l'hôpital Cochin.

Cependant, cette juste appréciation des choses, en ce qui concerne la thérapeutique de M. Beau, je la dois à la discussion présente, et avant d'avoir été éclairé ainsi, j'ai dû passer par la voie commune des informations et des essais. Vivement désireux de posséder cette panacée si vainement cherchée et si souvent promise, j'ai pu, avec le concours éclairé de l'un des élèves les plus distingués de l'école de Paris, M. le docteur Charrier, aujourd'hui mon chef de cli-

nique, j'ai pu mettre à l'épreuve, et toujours sans succès, la médication de l'hôpital Cochin, quand je l'appliquais à des cas de fièvre puerpérale. Sur un théâtre où les occasions ne se font point attendre, ces essais ont été nombreux et concluants. Le sulfate de quinine n'a pas été plus heureux que ses prédécesseurs. Je sais bien que M. Beau conteste la légitimité de cette proposition, parce que les conditions de temps et de doses n'auraient pas été strictement observées. C'est la ressource commune des promoteurs de médications impuissantes. Mais les contradicteurs de notre ingénieux et excellent collègue pourraient, à leur tour, se plaindre des modifications presque soudaines qu'il a fait subir à une thérapeutique qui s'était annoncée tout d'abord dans les termes que j'ai rappelés, et avec une assurance qui semblait devoir écarter tous les doutes et défier toutes les polémiques. En ce qui concerne la Clinique, ce reproche n'était pas fondé ; je crois pouvoir assurer qu'il ne l'était pas davantage pour ce qui concerne les épreuves faites sur une plus grande échelle, par M. Delpech, à l'hospice de la Maternité, et dont les détails ont été sous mes yeux. Je n'insisterai pas davantage sur une controverse à laquelle la discussion présente et les justes concessions de M. Beau ont enlevé presque tout intérêt. Il est néanmoins un des effets de cette médication que tous les expérimentateurs ont dû remarquer, et qui a été très judicieusement rappelé dans ces débats par M. Depaul, c'est le ralentissement plus ou moins prononcé du pouls. Cette modification spéciale dans une maladie dont la gravité semble être si intimement liée à l'activité de la circulation, que le ralentissement spontané du pouls autorise presque toujours à prévoir une amélioration prochaine, cette modification a dû paraître un bienfait inespéré. Malheureusement, il en est de l'activité de la circulation comme des sécrétions purulentes dans la fièvre puerpérale, elle n'est qu'une des circonstances de la maladie, et si c'eût été nécessaire, le sulfate de quinine aurait prouvé qu'elle n'en constitue pas un des caractères fondamentaux. Cette notion peut avoir son intérêt au point de vue de la physiologie pathologique, elle n'en a pas au point de vue du traitement.

J'ai vu, il y a un an à peu près, avec mon confrère M. Pajot, une de ces modifications trompeuses au plus haut degré, parce qu'elle coïncidait d'ailleurs avec un calme parfait de l'intelligence et des sens. Tristement averti déjà, je ne pus cependant me défendre d'une espérance illusoire qui dura quelques jours et ne profita qu'à mon instruction. J'ajouterai cependant que cette illusion ne m'était pas permise; depuis quelques jours un léger gonflement rouge et douloureux à la pression, et circonscrit, s'était manifesté à la région dorsale de l'avant-bras gauche et un autre à l'articulation de l'index du même côté. Ces lésions étaient encore très limitées; mais je n'aurais pas dû oublier que je n'avais encore vu qu'une seule malade survivre à ce phénomène pyogénique, témoignage certain d'une altération profonde et irrémédiable de l'économie.

De tout ce qui précède il est permis de conclure :

1° Que le sulfate de quinine est impuissant contre le groupe de phénomènes pathologiques auquel, avec les hommes les plus expérimentés en cette matière, j'ai réservé le nom de fièvre puerpérale, et que, contre cette maladie, un remède efficace est encore à trouver;

2° Que si le sulfate de quinine guérit probablement les phénomènes pathologiques inflammatoires ou bilieux auxquels je n'ai pas donné le nom de fièvre puerpérale, il a, sans aucune compensation, le grave inconvénient de soumettre les malades à une ivresse quinique extrêmement pénible et qui n'est pas sans danger.

— M. Piorry : Si je prends de nouveau la parole dans cette discussion, ce n'est pas pour répondre à de malveillantes insinuations, à des phrases sonores et vides qui n'avancent en rien la solution de la question, à des saillies ironiques qui ne blesseraient que si elles avaient quelque valeur de fond. Je craindrais trop, en le faisant, de manquer aux égards confraternels et à la dignité de l'assemblée. Je désire seulement faire voir que les orateurs qui se sont succédés à cette tribune ont des opinions à peu près identiques sur la collection de

lésions et de phénomènes à laquelle on donne le nom de fièvre puerpérale. Il me semble en définitive que les propositions que j'ai établies au commencement de cette discussion sont tout à fait en harmonie avec les doctrines de tous ceux qui ont bien étudié ce sujet. Pour le prouver, il suffit de résumer les opinions de chacun des préopinants, soit sur les états pathologiques dont j'ai parlé, soit sur la manière dont ils considèrent la fièvre puerpérale. On a discuté beaucoup sur les mots, tandis que l'on était d'accord sur les choses !

Tous les praticiens qui ont parlé admettent que chez la femme en couches il y a une disposition manifeste. Celle-ci est représentée : par les modifications alors survenues dans les organes génitaux, dans l'utérus et le péritoine; par l'état du sang au moment de la parturition, état dans lequel la proportion du sérum est considérable, tandis que celle du fer et probablement du phosphate de chaux est faible ; par le vide existant dans les vaisseaux ; par la dilatation des sinus utérins et du lymphatique ; par la mollesse et l'amplitude de la matrice. Il est impossible de nier cette prédisposition. M. Beau y insiste comme moi ; seulement, il s'est servi du mot *diathèse* pour la désigner. Ce n'est pas parce qu'elle est grecque que cette expression est mauvaise, mais bien parce qu'elle est vague, parce qu'elle désigne les circonstances les plus dissemblables, et parce que l'on est bien loin de s'accorder sur sa signification. Ce qui, dans les opinions de M. Beau, s'écarte des données générales, c'est que la diathèse, prise d'ailleurs dans un sens très abstrait et très vaguement défini, peut avoir *pour manifestations* la péritonite, la phlébite, l'angioleucite, le refoulement du diaphragme, etc., etc. Les rapports entre cette diathèse incomprise et ses effets n'ont rien de clair, et employer de telles locutions est plutôt obscurcir le sujet que l'élucider.

Un des orateurs précédents, dont les nerfs sensibles s'irritent alors que l'on propose des termes nouveaux, crée ou du moins adopte le mot *puerpéralité*, ce qui prouve que son aversion pour le latin francisé n'est pas à la hauteur de celle qu'il éprouve pour les racines grecques. Ce mot puerpéralité

se rapporte à la diathèse des femmes en couches de M. Beau et à l'ensemble des conditions organiques, qui existent, suivant moi, chez la femme qui vient d'accoucher. Du reste, je ne m'élève pas plus contre le mot puerpéralité, qu'il ne serait convenable de trouver mauvais les expressions diathèse tocique ou tocodiathèse (M. Velpeau a employé le terme tocologie), parce qu'ils peuvent exprimer des choses définies.

Personne, dans la discussion actuelle, ne nie l'existence fréquente, sous des accidents puerpéraux, d'une utérite, d'une phlébite utérine, d'une angioleucite, d'une péritonite partielle, qui se déclarent souvent, mais non pas toujours, au début des accidents généraux, et même avant le frisson initial. Ces phénomènes, qui, simples, n'ont pas une gravité excessive, et constituent la fièvre puerpérale bénigne, sont encore, pour M. Beau, la manifestation de sa diathèse puerpérale; mais, dans les cas graves, presque tous nos collègues, M. Depaul, M. Hervez de Chégoin, M. Trousseau, M. Cruveilhier, M. Cazeaux, M. Bouillaud, croient que les accidents terribles qui surviennent sont dus en très grande partie : au cachet, à la complication septique imprimés aux lésions observées. Seulement, ces messieurs ne sont pas tous d'accord sur les circonstances locales ou générales qui donnent au mal ce caractère septique.

Les uns se rattachent à ce qu'ils appellent le traumatisme. Ce mot, très grec, est en harmonie avec la nomenclature organopathique. On est surpris de le voir employé par des personnes plus ou moins ennemies des expressions grecques, et qui citent à l'appui de leurs opinions divers auteurs étrangers et français. Ces personnes se bornent à l'énonciation vague de ce mot : *traumatisme*, sans le préciser nettement. Ils entendent par là l'état organique complexe existant chez un blessé, et malgré leur amour pour la généralisation et leur haine pour la localisation, ils sont trop instruits pour ne pas savoir que l'étendue d'une plaie, que les hémorrhagies auxquelles elle donne lieu, les douleurs qu'elle cause, les proportions et les qualités du pus qu'elle forme, les détritus putrides avec lesquels elle est en rapport, les états particu-

liers propres à chacun, etc., constituent autant de traumatismes divers qu'il y a d'individus blessés. Admettre donc que le traumatisme donne aux accidents locaux leur caractère funeste, c'est en vérité cacher l'incertitude et le vague de l'idée sous le coloris d'un mot sonore.

Pour mieux préciser les faits, il en est, et je suis de ce nombre, qui, ayant examiné avec soin la face interne de l'utérus, ont souvent trouvé dans les cas graves d'accidents puerpéraux tous les caractères de la gangrène d'hôpital ou nécrosie nosocomiale si bien décrite par Ollivier sous le nom de typhus traumatique. Ce médecin a surabondamment prouvé, en se l'inoculant à lui-même, que ce mal est contagieux, que sa cause est virulente et extérieure, et qu'il est souvent suivi de septicémie. Son travail a eu beaucoup d'influence sur les doctrines modernes relatives aux altérations septiques du sang.

M. Dubois est à peu près le seul de nos collègues qui ait mis en doute que les matières pourries contenues dans l'utérus puissent être résorbées par les sinus utérins et par les vaisseaux lymphatiques de la matrice. Si ce fait était vrai, on verrait, dit-il, chez toutes les nouvelles accouchées des phénomènes graves, car chez toutes il y a des caillots contenus dans les cavités génitales, caillots qui, inévitablement, se décomposent et se pourrissent ; or, cet argument tombe devant ce fait : que chez la plupart des nouvelles accouchées tenues proprement, le sang qui sort du vagin, bien qu'ayant ses qualités odorantes spéciales, n'a pas cette odeur putride qui est le plus sûr indice de la putréfaction. C'est, d'ailleurs, chez les femmes où l'odeur septique est la plus prononcée que l'on voit le plus souvent survenir des accidents sérieux. Ajoutez que les caillots ne se pourrissent pas dans l'utérus alors que cet organe, revenu sur lui-même, ne contient pas d'air. Remarquons, enfin, que la putréfaction du sang dans la matrice, comme celle de toutes les substances animales, doit se manifester d'une manière beaucoup plus rapide et plus fatale dans une atmosphère infecte, dans des lieux encombrés, dans les hôpitaux, qu'à l'air libre et souvent renouvelé.

Presque tous nos collègues conviennent, du reste, que cette même atmosphère saturée de matières putrides qui, comme il vient d'être dit, active la décomposition du sang contenu dans l'utérus et le vagin, influe d'une manière très délétère par la respiration sur le sang circulant dans les vaisseaux. Sans parler des travaux antérieurs aux miens, qu'il me soit permis de rappeler les huit ou dix mémoires relatifs à ce sujet sur les causes de la fièvre typhoïde, sur le choléra (1832), sur l'ophthalmie palpébrale (1833), sur les épidémies qui ont régné en France (séance publique de l'Académie, (1836 et 1837), sur les habitations privées (1838), sur la septicémie (1834, 1843), etc., mémoires dans lesquels j'ai démontré l'influence très grande de l'encombrement sur le caractère septique de ces affections. Les oppositions souvent peu mesurées que m'ont valu ces travaux me donnent bien le droit de citer ces écrits alors que leurs applications à la série de symptômes dits fièvre puerpérale sont faites d'une manière si générale.

Ainsi, presque tous ceux qui ont parlé dans cette discussion admettent qu'il existe, lors des phénomènes puerpéraux graves, une altération du sang, ou anomémie; seulement il en est qui lui donnent les noms d'infection putride, de fièvre essentielle putride ou adynamique, de typhus, de maladie essentielle et typhique, d'empoisonnement miasmatique, d'épidémie due à l'encombrement, etc. Or, encore une fois, il est impossible de nier sérieusement que les caillots putréfiés dans l'utérus puissent produire une altération du sang du même genre. Sur quoi donc est-on en désaccord? Ce n'est certainement pas sur les doctrines, mais c'est bien sur les mots. Ce sont les termes : fièvre essentielle, typhus, infection putride, miasme, essentialité, généralité, etc., qui causent des dissentiments apparents plutôt que réels; c'est pour cela qu'il faut adopter des expressions propres à particulariser, à spécifier ce que l'on veut dire dans de tels cas; c'est pour éviter une logomachie interminable que j'ai adopté le mot septicémie, qui s'applique tout aussi bien aux circonstances morbides dans lesquelles l'altération du sang est produite par

le septiose, ou agent septique respiré, qu'à ceux dans lesquels il s'est introduit par les orifices vasculaires de l'utérus.

M Dubois, il est vrai, nie presque autant dans la fièvre puerpérale grave la septicémie produite par absorption pulmonaire que celle qui est due à la pénétration de liquides pourris dans les vaisseaux ouverts à la surface interne de l'utérus. Cependant personne, mieux que cet habile accoucheur, ne peut convenablement apprécier l'influence de la non-aération et de l'encombrement des salles sur les femmes en couches Notre honorable ami M. Cruveilhier a si judicieusement, je dirai si humanitairement insisté sur cette déplorable influence, qu'à coup sûr son discours conduira à de salutaires réformes. M. Dubois pense qu'un agent inconnu, un miasme spécial, cause le mal ; mais cet inconnu est tout aussi bien un zéro, un x algébrique sous le rapport du traitement qu'au point de vue de la théorie. Il est donc logique de ne pas tenir compte de ce zéro, et quand il deviendra un fait, on cherchera à apprécier le degré de son importance. On en peut dire autant d'un prétendu virus spécial qui serait propre aux maladies des femmes en couches, virus qui différerait du septiose, ou matière putride et viendrait à se former alors que plusieurs accouchées seraient agglomérées. Il en est encore ainsi d'un certain ferment, de parasites supposés que l'on accuse de causer la spécificité de la fièvre puerpérale. Quand ces messieurs nous auront dit ce que c'est que leurs ferments et leurs parasites, alors nous parlerons de ces dents d'or que nous trouvons fort peu incisives. D'ailleurs, s'il y a ici un ferment, un parasite spécial, la fièvre puerpérale n'est plus en rapport avec la puerpéralité, elle est une maladie prise dans le sens nosographique; elle est une unité morbide telle que la considère la majorité des médecins, et M. Trousseau a été tout à fait en désaccord avec lui-même en niant son individualité morbide.

Qu'on ne dise pas que la septicémie est elle-même une hypothèse gratuite et stérile! on la produit à volonté en introduisant dans les veines des animaux des matières putrides et liquides; on la voit se manifester lorsqu'un scalpel imprégné

de putrilage empoisonne le sang, lorsque les eschares sacro-coxygiennes laissent suinter sur les surfaces dénudées les matières putrides; elle se déclare toutes les fois que les hommes habitent des locaux étroits où l'air s'altère et ne se renouvelle pas, et ce n'est pas là malheureusement une supposition, c'est un déplorable fait que permettent de constater le défaut de plasticité du sang, la facile séparation des globules, l'absence de couenne phlegmasique.

L'admission de cette septicémie dans les fièvres puerpérales graves explique du reste ces faits observés par l'honorable M. Depaul, et l'apparition d'accidents putrides chez les hommes, les fœtus, les blessés, lors des épidémies puerpérales; elle explique même les érysipèles si dangereux qui se développent autour de l'insertion du cordon chez les petits enfants, et auxquels on a donné le nom excentrique de lochies ombilicales; elle explique tous ces faits aussi bien et beaucoup mieux que le miasme inconnu de M. Dubois, que le spécifique de M. Trousseau, car l'on sait, à n'en pouvoir douter, que la pustule maligne, la gangrène d'hôpital, le typhus des armées, etc., maladies septiques ou septicémiques par excellence, peuvent se communiquer, et que des faits nombreux portent à croire qu'il en est ainsi pour la fièvre typhoïde des auteurs alors qu'elle est très intense.

Tous ceux qui ont parlé dans la discussion actuelle sont convenus que chez les femmes atteintes de ce qu'ils appellent fièvre puerpérale, il se forme avec une extrême facilité du pus dans les veines, dans les vaisseaux lymphatiques (et les remarquables et nombreuses recherches de M. Nonat sur l'angioleucite utérine méritent surtout qu'on les consulte), dans le péritoine, dans les articulations, etc. C'est seulement sur l'interprétation de ce fait qu'il y a des dissidences. Ceux qui ne veulent pas que ces collections purulentes proviennent de l'utérus se fondent sur ce que, disent-ils, les globules pyoïques sont trop volumineux pour pouvoir être résorbés, comme s'il n'était pas démontré que si un globule intact ne peut, à cause de son volume, pénétrer dans les porosités vasculaires, les granules purulents, qui constituent par leur réunion le

globule entier, séparés par la putréfaction, la sanie pourrie qui les tient en suspension, peuvent, s'ils ne sont pas susceptibles d'absorption physiologique, pénétrer au moins dans des vaisseaux qui ont été déchirés à la surface interne de l'utérus. La pyohémie ou pyémie démontrée : à l'état aigu par les granulations de la couenne du sang au troisième degré de la pneumonite; à l'état chronique par la fièvre hectique (qui cesse lorsque l'on parvient à tarir la source du pus dans les cavernes tuberculeuses), dans les plaies fistuleuses, dans les abcès par congestion, la pyémie, dis-je, admise par l'honorable professeur Sédillot et par une grande partie de l'école moderne, est un fait incontestable, et qui rentre de la manière la plus évidente dans l'étude des états pathologiques qui suivent les couches. D'ailleurs cette pyémie explique très bien la rapidité et l'abondance de la formation du pus dans le péritoine, la plèvre, les articulations, le tissu cellulaire des nouvelles accouchées; car il suffit du dépôt de quelques granules purulents dans un organe pour qu'il s'y forme promptement un abcès; cette pyémie, dis-je, peut non-seulement avoir lieu par résorption ou pénétration, mais on la voit souvent survenir, comme Dance l'a si bien établi, à la suite des phlébites graves, ou comme l'ont vu MM. Tonnellé, Nonat, Cruveilhier, etc., consécutivement aux angioleucites de mauvais caractère. Ce cachet pyogénique particulier aux phlébites, aux angioleucites dont il s'agit, n'est autre que celui que leur donnent le pus putride, la matière putride, le septiose qui, pénètrant dans les vaisseaux, viennent les modifier d'une manière funeste, altèrent les liquides, et, par suite, déterminent des accidents terribles parmi lesquels il faut citer des suppurations consécutives. Il est donc évident que les matières ichoreuses ou purulentes contenues dans l'utérus, alors qu'elles pénètrent dans les veines et les lymphatiques utérins, sont aussi une source de pyémie.

Presque tous les praticiens qui ont parlé dans la discussion actuelle, ont à peu près l'opinion précédente, et il est à regretter que M. Paul Dubois ait préféré supposer son x algébrique, son inconnu, que d'adopter des opinions en harmonie

avec les faits qu'indique une exacte anatomie, une saine physiologie et une pathologie fondée sur la clinique.

Je suis jusqu'à présent à peu près le seul qui, portant plus loin que d'autres les idées dites humorales, ai admis, comme je l'avais fait dans le *Traité de médecine pratique*, que parmi les circonstances qui donnent aux maladies des femmes en couches un caractère spécial, il fallait noter l'établissement de la sécrétion lactée, qui se fait précisément à l'époque où le plus souvent se prononcent les accidents puerpéraux. De la même façon que la bile formée par le foie est souvent résorbée dans ses conduits obstrués, de la même façon il peut y avoir pénétration de fluides lactés dans la circulation, alors que l'écoulement par les vaisseaux galactophores se fait mal ou ne se fait pas. Si les globules de lait altéré (et il y en a de très petits) sont résorbés, puis déposés dans les organes, il y aura non pas production de liquide lacté, mais bien de pus. On dira peut-être que je ne fais que rappeler ici des opinions surannées; mais ce seront ceux qui dénigrent l'époque actuelle et le progrès, ou qui louent sans mesure les vagues explications d'autrefois qui parleront ainsi.

Quels que soient leurs discours, il n'en faudra pas moins qu'au lit de la nouvelle accouchée ils tiennent compte de l'influence que pourrait avoir la galactémie sur la production du pus dans les organes et sur les accidents encéphaliques ou autres, qui, si fréquemment à cette époque, se déclarent avec un caractère spécial.

Ce mot spécial étant prononcé fera dire tout d'abord que j'admets la spécificité. Certes, je le fais avec tous les bons praticiens, mais exclusivement dans des cas fixes, déterminés comme le sont les affections produites par un virus, un poison, dont l'action leur est propre et diffère de celle de toute autre substance. Dans les accidents puerpéraux, on ne peut trouver d'autre venin spécial que le poison septique, qui se retrouve comme cause de complications analogues dans une multitude d'autres affections, poison septique, qui s'y développe aussi à l'occasion de l'altération des matières animales abondamment répandues dans l'air, alors qu'un grand

nombre d'individus sont réunis dans un même lieu. Encore une fois, il ne peut y avoir dans les accidents puerpéraux d'autre caractère spécial que celui qui serait dû aux conditions pathologiques qui sont les conséquences inévitables de la parturition, de la lactation et des lésions qu'elles entraînent.

Avant de conclure, permettez-moi, messieurs, d'ajouter encore un mot sur la généralisation et la localisation.

On ne cesse de parler de généralisateurs et de localisateurs, de supposer des dissidences profondes entre les pathologistes et de vouloir les diviser en deux camps ennemis, pour que chacun, comme on l'a dit d'une façon assez singulière, *jette un drapeau au bout d'un bâton*, et arbore ce drapeau comme un signal de combat. En vérité, ce sont là des paroles stériles, des ballons de cristal coloré, dans lesquels, lorsqu'on les casse, on ne trouve que du vide, et qui sont propres à lancer la discorde entre des gens qui, au fond, sont d'accord.

Tous, tant que nous sommes, nous faisons en effet de la localisation et de la généralisation. Quand M. Trousseau, entraîné par la chaleur de la discussion, a proclamé ses convictions généralisatrices, profession de foi bien propre à lui concilier les sympathies de certains écrivains, il a oublié que les travaux qui lui assignent une place parmi les travailleurs sérieux, sont des mémoires anatomiques et localisateurs sur la diphtérite, l'angine couenneuse, la phthysie laryngée, la trachéotomie, la thoracenthèse, etc., mémoires dont les titres sont, pour la plupart, de source grecque.

On me fait l'honneur de me citer comme un des localisateurs quand même, et depuis 1826 je n'ai cessé de dire que les altérations du sang, sur lesquelles j'ai publié, dix ans avant M. Andral, un traité fort étendu, sont tantôt primitives, tantôt secondaires aux affections locales. Dans ce moment encore j'étudie les affections du système nerveux dans leur ensemble et dans leur généralisation la plus large.

Il est tout à fait impossible d'admettre l'existence de maladies exclusivement générales, comme on ne peut comprendre une affection locale sans phénomènes généraux;

parmi ceux qui insistent le plus sur ces distinctions, il en est quelques-uns qui, plaçant la généralisation en dehors de l'organisation, mettent complétement les mots à la place des faits.

Or, je ne suis pas généralisateur de cette façon; mais si l'on veut dire que la généralisation consiste dans des aperçus d'ensemble, dans des conclusions logiques déduites de faits de détails scrupuleusement étudiés, alors j'aime la généralisation, et j'en fais le plus que le comporte mon intelligence.

Il résulte des considérations auxquelles je viens de me livrer :

1° Que la plupart, que la presque unanimité de nos collègues admettent que les accidents puerpéraux sont multiples, complexes, et ne constituent pas (ainsi que je l'ai établi le premier dans cette discussion, et comme je l'avais fait précédemment pour d'autres affections) une maladie unitaire, une unité morbide ayant une marche fixe, déterminée, réglée d'une part par l'action propre à un poison spécifique, de l'autre par des efforts curatifs de l'organisme ou si l'on veut de la nature; qu'elle n'est en aucune façon *une maladie* considérée à la façon des nosographes;

2° Qu'elle n'est autre chose qu'un ensemble d'états pathologiques susceptibles de se manifester, de se succéder, de se compliquer de la manière la moins régulière et la plus variée;

3° Qu'il ne s'agit pas, dans cette discussion, d'une fièvre, car la péritonite, la phlébite, l'angioleucite, certaines encéphalies observées chez la femme en couches, le refoulement du diaphragme sont toute autre chose que des fièvres ou même des symptômes fébriles;

4° Qu'il est au moins singulier de nommer fièvre des altérations du sang, telles que la septicémie, la pyémie, et si l'on veut me l'accorder, la galactémie, car ces altérations du sang existent parfois alors qu'on n'observe même pas de chaleur morbide;

5° Que l'épithète essentielle ajoutée au mot fièvre est tout aussi vague, tout aussi indéterminée en 1858 qu'elle l'était

du temps de Pinel et de Broussais; qu'elle est une source de discussions inutiles, et qu'il faut éviter de s'en servir;

6° Que l'ordre de succession des phénomènes constituant les accidents puerpéraux est généralement celui-ci :

a. État d'une femme qui vient d'accoucher, *prédisposition*, diathèse *puerpérale*, si l'on veut *puerpéralité* ou *tocisme*.

b. État de l'utérus à surface interne saignant, à vaisseaux rompus, blessés, ouverts, altérés : *état traumatique*, *traumatisme* pour les nomenclateurs.

c. Altération du sang, tantôt par les caillots contenus dans l'utérus, superficiellement gangréné et contenant de l'air; tantôt par les matières putrides répandues dans l'atmosphère par suite de l'encombrement et des exhalaisons élevées du sang et des liquides excrétés; tantôt enfin par ces deux circonstances réunies : *infection putride*, *septicémie*, quand celle-ci est portée à un très haut degré, elle peut être contagieuse.

d. Des phlegmasies, soit partielles et locales, soit généralisées et extensives ayant pris dans ce dernier cas un caractère septique, des caillots et de la sanie putrides de l'utérus, ou de la septicémie générale : *phlébites*, *angioleucites*, *péritonites simples* ou *septicémiques*.

e. Formation de pus, soit dans l'utérus, soit dans les veines ou dans les vaisseaux lymphatiques, soit dans les organes qui, comme le péritoine, les plèvres, les synoviales, sont atteints de phlegmasies septiques ou septicémiques : *abcès*, *pyoïes dans diverses parties*.

f. Collections purulentes dans divers organes, consécutives à la présence dans le sang de quelques globules du lait, altérés et résorbés dans l'appareil galactogénique : *ethmoïtes*, *arthrites avec formation de pus* ou *pyoïques*, *dues à la galactémie*.

g. Lésions variées et secondaires dans divers organes ayant un caractère spécial en rapport avec la galactémie : *encéphalies des femmes en couches*, *pneumopathies spéciales ou phymiques*.

h. Coïncidence *d'états organopathiques nombreux*, *soit du côté du cerveau*, *soit dans la rate ou le foie*, *accumulation de fèces et de gaz*, *défaut de sang ou hypémie*, *sang mal oxygéné*

ou hypoxmie par refoulement des viscères, ou *par suite de la présence des mucosités dans les bronches.*

Tels sont, dans leur ensemble, les accidents puerpéraux.

Il est impossible de ne pas reconnaître la vérité de ce tableau et de ne pas convenir que la thérapeutique de ces accidents repose, non pas sur l'étude vague de la fièvre puerpérale, mais bien, comme je l'ai établi, sur l'appréciation exacte des états organiques précédents et de leur filiation.

Que si l'on ne vient pas encore jeter en travers de la discussion les mots fièvre, essentialité, spécificité, ferments, parasites, miasmes, diathèse, cachexie, inflammation, pyrexie, infection, constitution médicale, épidémies, principe vital, propriétés vitales, forces, vie, hippocratisme, etc., etc., la question n'en sera plus une, car tout le monde sera d'accord, et il faudra bien avouer que c'est sur l'étude des états organopathiques, et non pas sur celle de la maladie unitaire dite fièvre puerpérale, qu'il faut désormais fonder la pathologie et le traitement des accidents graves qui surviennent chez les femmes récemment accouchées.

Il faudra même convenir que si l'on admet ces états, il faut bien les nommer, et que par conséquent une nomenclature expressive et lucide est indispensable. M'inquiétant peu des oppositions tracassières, des saillies facétieuses, des insinuations méchantes, des discours fleuris et vides, tendant à provoquer l'hilarité, ne voulant imposer mes opinions à personne, mais tenant à défendre les miennes, fort de mes convictions, je provoque et je ne cesserai de provoquer une discussion sérieuse et approfondie sur la nécessité, suivant moi indispensable, de désigner les choses par des mots qui les expriment d'une manière nette et significative.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, tome IV°, 10° livraison.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine de France, t. XXIII, n. 12.

Journal des vétérinaires du Midi. Mars.

Journal de pharmacie et de chimie. Avril.

Bulletino delle scienze mediche. Mars.

Bulletin général de thérapeutique. Avril.

Recueil de médecine vétérinaire. Avril.

La Revue thérapeutique du Midi, n. 7.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 8.

Répertoire de pharmacie. Avril.

Le Progrès, n. 16 et 17.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 20.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 16 et 17.

La France médicale et pharmaceutique, n. 17.

Gazette médicale d'Orient. Avril.

L'Abeille médicale, n. 17.

Gazette médicale de Paris, n. 17.

L'Union médicale, n. 47 à 49.

Gazette des hôpitaux, n. 47 à 49.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 47 à 49.

Tables de mortalité de la ville de Londres, 1857, n. 40 à 53 ; 1858, n. 1 à 15.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 16.

SÉANCE DU 5 MAI 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Note sur la variole, la varioloïde, la vaccine et la revaccination, etc., etc., par le docteur ZANDYCK (de Dunkerque). (*Renvoyé à la Commission de vaccine.*)

II. Nouvelle note sur la présence de l'iode dans les eaux atmosphériques, par M. EUGÈNE MARCHAND, pharmacien à Fécamp. (*Commissaires :* MM. Bussy et Boullay.)

III. Mémoire sur l'*aurantium*, ou principe amer de l'oranger considéré comme tonique, fébrifuge et anti-névralgique, par MM. GORLIER et LANTENOIR. (*Commissaires :* MM. Grisolle, Boullay et Guibourt.)

IV. Note sur le traitement de la rage par l'emploi de la strychnine, par M. DELFRAISSE. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. M. DEVILLIERS soumet à l'Académie une note intitulée : « Quelques faits de contagion de la fièvre puerpérale chez les » femmes en couches et chez celles en vacuité. » (Ce travail étant relatif à la discussion actuelle, ne pourra être renvoyé à une commission que lorsque la discussion sera close.)

VI. M. MATHIEU présente un instrument qu'il a construit sur les indications de M. le docteur Ludovic Hirschfeld, et qui est destiné à ouvrir le rachis sans atteindre la moelle épinière. (*Commissaires:* MM. Beau et Baillarger.)

VII. M. VELPEAU présente au nom de l'auteur, M. M'Cor-

mac, un ouvrage imprimé en anglais sur la nature, le traitement et la prophylaxie de la phthisie pulmonaire. (*Commissaires* : MM. Cloquet et Barth.)

VIII. Lettre adressée à M. le secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine sur cette question : *L'École de pharmacie de Paris a-t-elle été fondée par* PIERRE-JEAN-BAPTISTE CHOMEL ?

Monsieur et très honoré collègue, vous m'avez dit il y a peu de jours que CHOMEL (Pierre-Jean-Baptiste), membre de l'ancienne Académie des sciences, auteur de l'*Histoire des plantes usuelles*, et l'un des ascendants directs du membre illustre et bon dont l'Académie déplore la perte récente, avait été le fondateur de l'École de pharmacie de Paris. Cette École ne pourrait que se glorifier d'une telle origine, et moi particulièrement, qui ai toujours trouvé dans le dernier Chomel l'accueil le plus bienveillant, j'en sentirais ma gratitude encore augmentée ; mais la vérité a bien des droits, et vous me permettrez de vous la faire connaître.

Vous avez dû trouver, à ce que je crois, l'origine de l'opinion que Pierre Chomel a fondé l'École de pharmacie, dans la dernière édition de son *Histoire des plantes usuelles*, publiée en 1804. Il y est dit, en effet, dans une *Vie de Chomel*, qu'il loua *rue de l'Arbalète, au faubourg Saint Jacques*, un terrain pour y cultiver les plantes et y faire des démonstrations *sur leurs propriétés et sur les compositions pharmaceutiques*. On ajoute que cet établissement, qui subsiste encore, est aujourd'hui le *Jardin des apothicaires*, ce qui est l'ancien nom de l'École de pharmacie (1).

La *Biographie médicale* de Panckouke est encore plus explicite. Voici ce qu'on y lit, t. III, p. 274 :

« Tournefort étant venu à mourir en 1707 (2), Chomel perdit

(1) Cette opinion se trouve également reproduite dans le *Dictionnaire historique* de M. Dezeimeris (Paris, 1828), et c'est à cet ouvrage que j'avais emprunté ce document, n'ayant pas le loisir de remonter au delà.

(*Note du Secrétaire perpétuel.*)

(2) Tournefort est mort le 28 décembre 1708.

» en lui un ami et un guide à qui il devait beaucoup. Il loua
» un terrain *rue de l'Arbalète, où est aujourd'hui le jardin de*
» *l'École de pharmacie.* Il y rassembla la plupart des plantes
» usuelles. C'est là qu'il démontra cette utile partie de la bo-
» tanique appliquée, jusqu'en 1714. *Il fut le fondateur d'une*
» *école qui manquait à la capitale.* On ne saurait trop honorer
» la mémoire des hommes qui, par l'établissement d'institu-
» tions de ce genre, servent leur patrie autant qu'ils travail-
» lent aux progrès et à la propagation des sciences. »

On ne peut mieux dire assurément; seulement, l'École de pharmacie, ou ce qui la représentait alors, avait été fondée plus d'un siècle auparavant.

C'était en 1576 : un apothicaire de Paris nommé *Nicolas* Houel, avait été autorisé par Henri III à fonder dans la *Maison des enfants rouges*, au Marais, une *maison* dite *de la Charité chrétienne*, à l'effet d'y nourrir des enfants orphelins et de les instruire *à piété, à service divin et, par après, en l'art d'apothicairerie.* Houel fut même installé dans la maison des Enfants rouges; mais des difficultés qui lui furent suscitées lui firent jeter les yeux sur un hôpital presque désert et abandonné, dit l'*hôpital de l'Ourcine*, ou l'*Hôtel-Dieu de Saint-Marcel*, qui lui fut adjugé par arrêt du 2 janvier 1578; il y fut installé le 12 avril suivant.

Cet hôpital de l'Ourcine, situé à l'entrée de la rue de ce nom, du côté de la rue Mouffetard, se composait, à la gauche de la rue, d'une chapelle dite de *Sainte-Valère*, d'une maison et d'un jardin s'étendant par derrière jusqu'à la Bièvre, et, à droite de la rue, d'un grand terrain vague dit *les Vieux fossés*, qui allait, en se contournant, aboutir et s'ouvrir rue de l'Arbalète, en face de la rue des Postes.

Je ne suivrai par Nicolas Houel dans tout ce qu'il eut à souffrir de la part du chapelain qui desservait la chapelle; les éléments aussi se liguèrent contre lui : une terrible inondation de la Bièvre, arrivée dans la nuit du 1er avril 1579, détruisit la maison qu'il avait fait construire à ses frais, à droite de la rue; il la fit rebâtir, y dépensa toute sa fortune, et mourut pauvre en 1587. A partir de ce moment, les mal-

heurs de la guerre civile amenèrent une telle pénurie et tant de désordre dans l'administration de la maison, qu'elle changea plusieurs fois de destination jusqu'en 1624, où un arrêt du parlement, réserve faite de la chapelle, de la maison et du jardin attenant, dont la jouissance fut laissée au chapelain, adjugea tous les biens de l'hôpital à la communauté des apothicaires *pour y continuer la fondation de Houel*. Mais tout n'était pas fini : le chapelain ne voulut pas se dessaisir des biens de l'hôpital, et, de guerre lasse, la communauté des apothicaires se borna à réclamer la possession du terrain situé à droite de la rue de l'Ourcine, allant à la rue de l'Arbalète. Cette demande leur fut accordée en 1625, et tout aussitôt on les voit extraire le moellon du terrain, le faire aplanir, couvrir de bonne terre et y planter quatre cents arbres; mais comme ce terrain était loin de suffire à l'établissement qu'ils voulaient fonder, ils acquirent *de leurs deniers*, par actes notariés des 13 mai et 2 décembre 1626, de *Jacques Petit* et de *Gabriel Hinselin*, deux jardins contigus, tous deux s'ouvrant rue de l'Arbalète. C'est sur ce terrain, plus régulier que l'ancien, qu'ils firent construire en 1629 la grande maison qui forme encore aujourd'hui le principal corps de bâtiment de l'École de pharmacie. C'est là également qu'ils plantèrent leur école de botanique, au milieu de laquelle fut creusé un bassin alimenté par une concession d'eau d'Arcueil, octroyée par la ville de Paris.

Voilà l'origine de l'École de pharmacie que nous trouvons établie rue de l'Arbalète, quarante-deux ans avant la naissance de Chomel, et soixante-seize ans avant l'époque où l'on a supposé qu'il y avait loué un terrain pour en faire un jardin de botanique.

Où, cependant, le jardin de Chomel était-il situé? Un moment j'ai pensé que ses leçons avaient pu être faites au jardin royal des plantes. Tournefort venait de mourir et Fagon, surintendant du jardin, était ami de Chomel; mais ce fut Antoine de Jussieu qui remplaça Tournefort.

Je crus alors, mauvaise pensée, que Chomel, qui pouvait avoir des droits légitimes à remplacer Tournefort, avait formé

ailleurs un jardin pour y faire des cours ; mais Chomel avait depuis longtemps chez lui son propre jardin, où il instruisait les élèves. J'en trouve la preuve dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* (année 1705, p. 391), où Chomel dit en parlant de la *Conyza montana* :

« J'ai remarqué deux années consécutives que sa fleur n'a » pas changé dans le jardin royal de Paris, *où j'avais envoyé* » plusieurs pieds de la racine... J'ai semé *dans mon jardin* » de cette graine, mais elle n'a pas levé. »

Et dans l'*Histoire de l'Académie*, année 1715, p. 24 :

« Cette année, parut la seconde édition d'un livre de » M. Chomel, intitulé : *Abrégé de l'Histoire des plantes* » *usuelles* ....

» M. Chomel a fait *chez lui un jardin particulier* où il dé- » montre ces plantes à de jeunes étudiants. »

Aujourd'hui ce n'est que par des papiers de famille que l'on pourrait savoir où se trouvait le jardin de Pierre-Jean-Baptiste Chomel.

Je suis, etc. G. Guibourt.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. P. Dubois : J'ai terminé ma dernière communication à l'Académie, par cette déclaration peu encourageante et cependant trop vraie que si l'on ne considère comme constituant réellement la fièvre dite puerpérale, que les éléments dont se compose le second groupe que j'avais admis, et qu'il me paraît inutile de rappeler, on est en droit de dire que, dans l'état actuel de la science, on ne connaît pas de traitement qui puisse être employé contre cette maladie avec l'espoir fondé d'un succès ; si cette proposition est vraie, et si le zèle éclairé et persévérant des médecins de tous les pays où la fièvre puerpérale a étendu sa funeste influence, n'a pu jusqu'à présent découvrir un remède efficace contre cette maladie, une fois déclarée, c'est à prévenir le mal, si cela est possible, qu'il importe essentiellement de s'appliquer aujour-

d'hui. Cette nécessité a depuis longtemps frappé les meilleurs esprits ; quelques essais ont été faits déjà, et s'ils n'ont pas complétement réalisé les espérances qu'on avait conçues, ils peuvent néanmoins servir tout à la fois d'encouragement et d'exemple.

Deux voies se sont présentées. L'une devait conduire au résultat proposé, en rendant l'économie de la femme enceinte moins accessible à l'action des causes morbifiques qui menacent une nouvelle accouchée. L'autre devait y conduire également par la suppression, ou du moins par une atténuation considérable des conditions fâcheuses qui paraissent concourir puissamment au développement de la maladie.

Les caractères apparents de la fièvre puerpérale, et peut-être plutôt encore l'idée qu'on s'en est faite dès le principe, expliquent comment certains toniques, le quinquina et le fer en particulier, ont été depuis longtemps considérés comme les moyens les plus sûrs pour remplir la première de ces deux indications.

Vous avez entendu le remarquable et concluant exposé des recherches et des essais longtemps et judicieusement suivis par mon savant ami Danyau ; il vous a rappelé que dès 1772, l'usage du quinquina associé à celui des eaux ferrugineuses a été conseillé par Leake comme moyen préservatif de la fièvre puerpérale, et qu'à une époque beaucoup plus rapprochée de nous, nos confrères MM. Leudet (de Rouen) et Piédagnel, croyaient avoir constaté les bons effets d'une médication analogue. Expérimenté de nouveau par M. Danyau, et sur une grande échelle, le sulfate de quinine associé au fer n'a pas justifié les espérances qu'on avait conçues. Les essais que j'en ai dû faire moi-même à la Clinique d'accouchements concordent parfaitement, quant à leurs résultats, avec ceux de notre collègue; mais il est juste d'ajouter qu'entrepris sur un personnel beaucoup moins nombreux que celui de la Maternité, ils doivent être considérés comme moins probants.

L'insuffisance désormais reconnue d'un traitement interne prophylactique conduit inévitablement à des mesures plus décisives. Il s'agit, en effet, de soustraire les femmes en con-

ches au danger, non permanent, il est vrai, mais trop fréquent encore, auquel elles sont exposées dans l'état actuel des choses, quand elles demandent un asile pour leurs couches prochaines ou imminentes dans un des services qui leur sont destinés.

Deux propositions ont été faites à ce sujet : l'une consiste à supprimer les maisons d'accouchements, et à leur substituer l'assistance à domicile ; l'autre consiste à introduire dans les dispositions matérielles et dans les conditions hygiéniques des maisons d'accouchements des modifications profondes qui devront en assurer la salubrité.

La première de ces deux propositions a été faite, mais sous une forme interrogative, par notre collègue M. Depaul, et appuyée ensuite par M. Cruveilhier.

La seconde, moins radicale et plus sage, à mon sens, appartient à M. Danyau, et, pour ma part, j'y adhère sans la moindre hésitation. Ces deux questions me paraissent mériter un très sérieux examen.

L'Académie me permettra de lui rappeler les termes dans lesquels M. Depaul s'est exprimé, et d'appeler son attention sur des propositions qui s'en rapprochent plus ou moins, et qui ont eu pour objet des modifications importantes dans ces services de l'assistance publique.

Voici les paroles de M. Depaul :

Vous savez, messieurs, combien ont été impuissantes les mesures prises par l'assistance publique, en 1856, pour arrêter la terrible épidémie qui ravageait la Maternité : rien n'avait été épargné pour écarter autant que possible les causes d'infection et les conditions d'insalubrité ; en présence des résultats fournis par la statistique comparative de la mortalité par la fièvre puerpérale à la Maternité et dans le 12e arrondissement, je me demande s'il ne vaudrait pas mieux adopter, pour les femmes en couches, un autre système d'assistance, et par exemple celui des secours à domicile, bien préférable assurément à leur admission dans des établissements qu'il est impossible de purger entièrement de toute condition d'insalubrité.

Ce n'est pas la première fois que la suppression des maisons destinées à recevoir des femmes en couches, ou du moins leur exclusion de la capitale et des grandes villes, ou des modifications profondes dans leur dispositions essentielles, ont été proposées. Il y a six ans, un ancien et très intelligent élève de l'école de Paris, M. le docteur Joux, aujourd'hui médecin à la Ferté-Gaucher, a fait d'une proposition de ce genre le sujet de sa thèse inaugurale : il est vrai que cette exclusion devait s'appliquer surtout aux services de chirurgie et dans l'intérêt des opérés et des blessés ; mais voulant donner au principe qu'il croyait excellent ses conséquences légitimes, il avait enveloppé logiquement dans la même proscription, les maisons d'accouchement et les services de chirurgie; sa pensée était de substituer aux établissements hospitaliers actuels de Paris, des cités hospitalières situées à un myriamètre de la capitale, et sur le trajet d'un chemin de fer.

Inspirée sans doute par des motifs analogues, mais dans un cercle plus restreint, la commission départementale de la Seine, avant de clore la session de 1856, adopta, sur la proposition de notre honorable confrère, le docteur Thierry, une proposition conçue en ces termes :

« La commission départementale, considérant que des épidémies de fièvre puerpérale sévissent fréquemment de la manière la plus désastreuse sur les femmes admises dans les maisons d'accouchement appartenant à l'administration de l'assistance publique;

» Considérant que souvent ces épidémies, s'étendant en dehors des murs des hôpitaux de la Maternité et de la Clinique, exercent leur action sur tous les quartiers de la ville et y exposent les femmes en couches à des chances de mortalité inconnues dans tout autre lieu;

» Considérant qu'il est urgent de faire cesser les funestes effets résultant de l'agglomération des femmes en couches, la plupart étrangères à la ville de Paris, qui sont recueillies dans les établissements hospitaliers de la capitale,

» Émet le vœu que des mesures soient prises pour faire cesser les causes auxquelles peuvent être attribuées les affec-

tions épidémiques qui ont leur foyer dans les maisons hospitalières d'accouchement de la ville de Paris. »

A l'appui de cette proposition, un des organes de la presse médicale, après avoir fait connaître cette délibération à ses lecteurs, exprima l'opinion que, pour atteindre le but indiqué, il suffirait de diviser la population des deux établissements destinés aux femmes en couches en fractions de 15 ou 20 malades, et de les diriger sur de petits établissements, situés hors de l'enceinte de Paris.

Enfin, mes collègues auront pu lire comme moi, dans le dernier numéro de la *Gazette médicale de Paris*, une déclaration très nette et très énergique de M. J. Guérin contre le maintien des Maternités, et l'assurance que l'Académie était disposée à en voter comme un seul homme la suppression définitive.

Il est vrai que, tout à la fois trop bienveillant et trop sévère, M. Guérin m'adressait le reproche, et par conséquent m'attribuait l'honneur d'avoir répandu l'hésitation dans des esprits précédemment convaincus.

Je dirai très sincèrement que je serais trop heureux qu'il en fût ainsi. Il peut y avoir, pour ces questions litigieuses, deux ordres de juges :

L'un se compose de natures calmes, sans parti pris, persuadées que la vérité en beaucoup de choses est difficile à découvrir, qu'elle doit l'être surtout en des questions qui depuis longtemps partagent les esprits les plus éclairés; qu'il importe, en conséquence, d'écarter les exagérations qui la masquent ou l'altèrent, persuadées enfin qu'il serait même permis de se contenter d'en avoir découvert une partie, en conservant l'espoir d'atteindre le but un peu plus tard. L'autre se compose de natures impatientes et fébriles, résolues à la négation ou à l'affirmation sans réserves, et demandant à tout prix, et sans retard, les conséquences logiques d'une opinion contestée.

C'est, j'en suis convaincu, l'esprit des premiers qui prévaudra dans l'Académie. J'espère donc qu'elle donnera à cette question, à laquelle elle a bien voulu consacrer déjà un temps

précieux, l'attention éclairée et impartiale qu'elle donne à tous les importants sujets de ses délibérations, et j'ai la conviction qu'elle ne conseillera à l'autorité compétente, dans une affaire aussi grave, que des mesures qu'elle n'aura pas à regretter plus tard ; c'est assez dire que l'Académie ne suivra pas, je l'espère du moins, les inspirations de notre collègue à cet endroit.

Ici donc se présentent trois propositions :

1° Supprimer les Maternités, ainsi que nos collègues MM. Depaul et Cruveilhier en avaient eu la pensée et que le demande formellement M. J. Guérin.

2° Les supprimer dans la capitale et en créer de nouvelles dans la banlieue, selon la pensée de M. le docteur Joux.

3° Créer de nouveaux établissements, selon les indications de la science, ou introduire dans ceux qui existent déjà les améliorations indispensables à leur salubrité, aussi complète et aussi durable que la nature des choses le permet.

La suppression radicale des Maternités me paraît inexécutable dans les conditions actuelles de notre société; cette impossibilité doit être déjà très légitimement présumée quand on songe qu'il n'y a nulle part aujourd'hui de grands centres de populations où ces établissements fassent défaut, et il en est ainsi parce qu'ils répondent à une nécessité dont l'évidence ne saurait être méconnue.

Les divers services hospitaliers que l'administration de l'assistance publique a consacrés aux femmes en couches reçoivent chaque année six mille femmes environ : ainsi la suppression des Maternités imposerait à l'assistance charitable de Paris l'obligation de donner à ces six mille femmes, dispersées dans la capitale, tout ce qui constitue l'assistance matérielle qu'elles reçoivent dans les services hospitaliers qui leur ont été réservés. Il ne s'agirait pas pour l'assistance publique, songez-y bien, de donner à une mère de famille, qui a une demeure, le mobilier modeste et à peu près suffisant de l'ouvrier, et un entourage de parents, d'amis ou de voisins bienveillants, les secours pécuniaires ou autres que réclament les charges et les nécessités d'un accouchement.

Les six mille femmes que la suppression des services hospitaliers actuels mettrait à sa charge ce seraient six mille pauvres créatures sans pain, sans linge, sans feu dans la saison froide, sans aide quand la souffrance et le danger les condamnent à l'impuissance, et enfin sans abri, car elles perdent alors le seul asile que la plupart d'entre elles tiennent de la domesticité.

Pour être capable de comprendre les conséquences regrettables d'une mesure conseillée par un intérêt, sans doute, charitable, mais assurément imprudent, il faut avoir vu ces malheureuses réclamer avec une désolante insistance un asile et des soins que souvent, hélas! l'encombrement de nos salles et la perspective de dangers prochains nous empêchent de leur accorder.

Quelles sont, d'ailleurs, les considérations prépondérantes qui doivent contre-balancer les déplorables résultats de la suppression proposée? Ces considérations apparaissent dans un des motifs de la délibération prise par la commission départementale de la Seine, et plus catégoriquement encore dans l'article de M. Guérin, c'est la crainte d'entretenir un foyer contagieux, dont les perpétuelles émanations désoleraient sans relâche les hôpitaux et la pratique privée; c'est une réminiscence de l'influence funeste que les promoteurs de la vaccine prêtaient autrefois à l'inoculation de la variole, préferée par quelques médecins, qui la considéraient encore comme un moyen de préservation plus sûr. Cette crainte, je n'hésite pas à le déclarer de nouveau, est fondée sur une idée exagérée de la propriété contagieuse de la fièvre puerpérale. Je n'ai exprimé devant l'Académie, sur cette grave et difficile question, que des opinions sérieusement pesées, et je ne blesserai, sans doute, ni mon éminent collègue, ni la vérité, en disant que je dois avoir sur le sujet de ces débats une expérience à peu près égale à la sienne. Il me permettra d'ajouter encore que les questions que je résous avec réserve, et qu'il résout avec une assurance qui ne souffre pas de contradiction, sont du nombre de celles devant lesquelles s'inclinent les meilleurs esprits, à plus forte raison les plus humbles, comme le mien.

Néanmoins, le conseil départemental de la Seine, aussi convaincu que mon savant contradicteur, a cru devoir s'exprimer ainsi : *Considérant que ces épidémies, s'étendant en dehors des murs des hôpitaux de la Maternité et de la Clinique, exercent leur action sur tous les quartiers de la ville, et y exposent les femmes en couches à des chances de mortalité inconnues dans tout autre lieu.*

Je ne voudrais pas être irrévérencieux envers les rédacteurs du libellé que je viens de transcrire, mais il m'est impossible de ne pas faire remarquer qu'il contient presque autant d'erreurs que de mots.

L'allégation de la commission départementale ne repose sur aucune observation et moins encore sur aucune enquête qui puisse la justifier. Je crois, au contraire, pouvoir affirmer que, dans la plupart des cas, l'influence épidémique est primitivement extérieure, et qu'elle ne pénètre dans les hôpitaux qu'après s'être manifestée dans la ville. L'épidémie de 1856 m'en a offert en particulier un exemple frappant. J'avais déjà vu dans la ville les deux cas très graves dont j'ai entretenu l'Académie lorsque les premières atteintes eurent lieu dans la Clinique, et si j'avais été plus disposé que je ne le suis à admettre la propagation de la maladie par la contagion, j'aurais pu penser que j'avais, bien malgré moi, concouru aux premières manifestations de la maladie dans l'hôpital.

Mais j'ai cru beaucoup plus justement sans doute que la maladie s'était déclarée dans l'hôpital sous l'influence de la cause ou des causes qui en avaient provoqué le développement dans la ville. Les faits qui témoignent de ces premières manifestations d'une épidémie de fièvre puerpérale, d'abord dans la pratique privée et consécutivement dans les hôpitaux, ces faits ne se comptent plus aujourd'hui.

La suppression des Maternités ne changerait donc rien à l'état actuel des choses en ce qui concerne le siége des premières manifestations épidémiques, et je l'ai déjà dit, ce serait une mesure regrettable et sans aucune compensation. Dans son travail si riche de faits empruntés à l'expérience de tous les pays, notre collègue M. Danyau n'a-t-il pas accumulé

les preuves les plus décisives à l'appui de cette proposition, que ni les premiers ni les plus cruels effets des épidémies de fièvre puerpérale n'appartiennent exclusivement à la pratique des hôpitaux; laissez-moi vous rappeler l'affreuse épidémie de la petite ville de Brackel citée par notre collègue, et dans laquelle, sur 28 accouchées, 15 seulement eurent des suites de couches naturelles, 13 furent atteintes de fièvre puerpérale, et, sur ce nombre, 12 succombèrent; des enfants de ces 13 femmes, 2 seulement survécurent. Dans cette localité restreinte, il n'était pas possible d'invoquer une influence nosocomiale.

Par ces diverses et graves considérations, je pense, et j'espère que l'Académie pensera comme moi, que les différents services destinés aux femmes en couches dans la ville de Paris doivent y être maintenus. Je dirai plus tard à quelles conditions.

Ainsi que l'a justement fait observer M. Danyau, la suppression des Maternités aurait pour conséquence inévitable la suppression de tout enseignement pratique de l'une des branches les plus importantes de la médecine. Ce retour à un état de choses contre lequel la Faculté de médecine de Paris et tous les hommes qui prennent quelque intérêt à l'enseignement médical ont réclamé pendant près de quarante années, et qui n'a cessé que grâce au bouleversement d'une révolution politique, ce retour serait au dernier point regrettable.

L'Académie, je n'en puis douter, partagera mes sentiments à cet égard, et elle pensera qu'au point où en est ma carrière, l'intérêt que m'inspire la solution donnée à cette question ne saurait plus être un intérêt personnel.

Si les Maternités sont maintenues, conviendra-t-il de les éloigner de Paris? Je serai très bref sur ce point. La mesure proposée n'aurait aucun avantage réel, et elle aurait des inconvénients qui doivent frapper tout d'abord les personnes qui ont la connaissance pratique de cette question.

Un très grand nombre des pauvres femmes auxquelles ces nouveaux établissements seraient destinés ne pourraient pas les atteindre avant leur délivrance, et seraient nécessaire-

ment maintenues dans les hôpitaux actuels. Il en est déjà ainsi aujourd'hui même, quoique les services actuels soient beaucoup plus rapprochés d'elles; d'ailleurs, les avantages incertains de ce déplacement ne justifieraient pas les dépenses considérables et les difficultés parfois compromettantes qui en seraient les conséquences à peu près certaines.

Concluons donc qu'au lieu d'innover il vaut mieux améliorer ce qui est. Je puis dire sans témérité que des améliorations satisfaisantes sont possibles, et qu'une expérience qui date déjà d'un grand nombre d'années, autorise à croire qu'elles peuvent avoir ici les avantages qu'elles ont ailleurs.

L'importance humanitaire de ces résultats se mesure naturellement sur les conséquences regrettables de l'état actuel des choses, en ce qui concerne la mortalité comparée dans les Maternités et dans la ville. On s'accorde à dire, et malheureusement avec raison, que cette différence est très grande.

Une statistique, dressée il y a peu de temps encore par un des élèves les plus distingués des hôpitaux de Paris, M. le docteur Tarnier, a été produite dans le cours de cette discussion; elle établit une perte de 1 accouchée sur 322, dans le 12e arrondissement, et de 1 accouchée sur 19 à l'hôpital des Cliniques et à la Maternité. La disproportion signalée par ces deux statistiques est grande et trop affligeante pour qu'il n'y ait pas quelque intérêt à vérifier l'exactitude des éléments dont elle se compose. La recherche et l'acquisition de ces éléments ne présentent aucune difficulté en ce qui concerne la maison d'accouchement, il n'en est pas de même en ce qui concerne le nombre des femmes qui sont accouchées à leur domicile dans le 12e arrondissement, et, parmi ces femmes, celles qui ont succombé aux suites de leurs couches.

L'indépendance absolue des registres de l'état civil, sur lesquels sont inscrits, d'une part, les naissances, qui impliquent un accouchement, et d'autre part les décès; cette indépendance rend très difficiles les recherches statistiques relatives aux décès des femmes en couches dans la ville de Paris. Cependant, afin d'y parvenir, M. Tarnier dut recueillir d'abord

le nombre des femmes qui avaient succombé dans les salles de l'hospice de la Maternité pendant l'année 1856, et ensuite il rechercha sur les registres de l'état civil du 12e arrondissement les noms des enfants nés à domicile et celui des femmes décédées. Chaque naissance indiquait tout à la fois, d'une part une femme accouchée, et d'autre part le nom et la demeure de cette femme.

Muni de ces premiers renseignements, M. Tarnier pensa qu'il lui suffisait de rapprocher les noms et la demeure des accouchées du nom et de la demeure des décédées.

De la conformité des noms et des demeures sur les deux listes, il déduisit logiquement le nombre des femmes accouchées décédées à domicile; c'est ainsi que M. Tarnier crut pouvoir établir la moyenne d'une femme décédée sur 322 accouchées, moyenne rappelée par M. Depaul, et qu'il a considérée comme une indication vraie des chances de mortalité auxquelles sont exposées les femmes qui habitent le 12e arrondissement et qui accouchent dans leur domicile.

Pour que ces résultats pussent être regardés comme l'expression juste des faits, il aurait fallu que toutes les femmes accouchées chez elles, et auxquelles les suites de couches ont été fatales, eussent certainement succombé sur ce même arrondissement.

Cependant, il est permis d'admettre que quelques-unes d'entre elles, devenues malades et transportées au bureau central d'admission, ou directement dans un service hospitalier étranger à la circonscription du 12e arrondissement, y auront succombé. Dans ce cas, très admissible, et j'ajouterai très probable, la statistique de M. Tarnier serait infidèle On est d'ailleurs, et à Paris surtout, d'autant plus autorisé à admettre cette infidélité que l'heureuse proportion indiquée dans le travail de notre jeune confrère, me paraît être plus favorable que celle que l'on observe dans les meilleures conditions de salubrité et d'aisance, et même de fortune dans la pratique privée.

Si notre collègue prend la peine de faire un examen rétrospectif des cas d'accouchements dont il aura gardé un souvenir

exact, il pourra acquérir la conviction que la moyenne des décès, dans sa clientèle comme dans la mienne, est moins favorable que celle qu'indiquent les tables de M. Tarnier. Au reste, cette statistique des décès, même pour l'objet spécial et restreint qui nous occupe, est très difficile : M. Tarnier lui-même s'est assuré depuis que ses calculs pouvaient et même devaient être inexacts. Pour qu'ils ne le fussent pas, il aurait fallu que, muni de renseignements précis, recueillis à une source authentique, il se fût transporté au domicile des accouchées deux ou trois semaines après leur délivrance, et il aurait peut-être acquis de cette manière la preuve irrécusable qu'elles y auraient ou survécu ou succombé, et je dis *peut-être* parce que les habitudes d'une vie nomade dans la classe ouvrière, la fragilité des liens qui ont constitué les ménages temporaires, et l'oubli profond qui les sépare quand le jour d'un délaissement réciproque est arrivé, toutes ces circonstances rendraient des recherches probantes presque impossibles.

Je parle sciemment de ces difficultés et de leurs causes, parce que j'ai tenté personnellement cette enquête, et que j'ai dû y renoncer.

Entre une statistique qui se fonde sur des éléments positifs et irrécusables, comme celle de la Clinique d'accouchements ou de la Maternité, et celle qui se fonde sur des éléments mobiles et qui échappent à l'observation au moment même où ils seraient nécessaires, la différence sera toujours trop grande pour qu'on puisse établir une comparaison décisive.

Je suis très disposé à croire que la statistique invoquée par mon collègue M. Depaul n'a pas l'importance qu'il lui a prêtée; mais si cette statistique n'est pas l'expression fidèle des pertes produites en conséquence de l'accouchement, dans la population du 12e arrondissement de Paris, il n'en est pas moins vrai que la moyenne des décès parmi les femmes qui accouchent à la Maternité où à l'hôpital des Cliniques est notablement supérieure à celle des accouchées à domicile dans la circonscription du 12e arrondissement. Si cependant la rai-

son et la justice exigent que quelques-unes des causes de cette différence soient équitablement appréciées, ainsi que je me propose de le faire à une autre occasion, il n'en faut pas moins reconnaître la nécessité incontestable et pressante de modifier profondément les Maternités actuelles.

Je demande à l'Académie la permission de lui exposer en peu de mots les modifications essentielles :

Créer en dehors des hôpitaux ordinaires, ou y annexer sans les confondre, des bâtiments capables de recevoir annuellement environ six à huit cents femmes en couches.

Diviser ces bâtiments en deux corps de logis principaux d'une capacité égale et reliés par deux galeries latérales.

Partager chaque corps de logis en salles pouvant contenir chacune dix lits, lesquels seront séparés les uns des autres par un espace beaucoup plus grand que celui qui existe entre les lits d'un hôpital ordinaire. Il ne faut pas oublier, en effet, que les suites naturelles d'un accouchement récent placent les sujets auxquels ces bâtiments seront destinés dans les conditions les plus capables d'altérer les qualités de l'air, et qu'affaiblies dans une certaine mesure et rendues plus impressionnables par les douleurs et par les fatigues inséparables de la parturition, les nouvelles accouchées se trouvent dans des conditions doublement dangereuses, puisqu'elles joignent à la propriété fâcheuse de créer autour d'elles des éléments d'infection, une aptitude plus regrettable encore à en être gravement affectées.

A ces premières dispositions doivent être ajoutés les meilleurs appareils de ventilation.

La division en salles d'une médiocre capacité permettra de diviser en séries de dix les femmes en travail qui viendront réclamer des secours, et qui, accouchant à peu près en même temps et placées dans la même salle, pourront, par conséquent, la quitter à la même époque. Cette disposition donnera par cela même la possibilité de laisser cette salle vacante pendant plusieurs jours, de l'aérer durant cet espace de temps, d'en laver soigneusement les murs avec une solution de chlorure de chaux, de suspendre et d'exposer à l'air une partie

du mobilier, de changer tout ce qui peut avoir été souillé par les excrétions des sujets qui l'ont habitée, et enfin de ne la faire occuper par une nouvelle série de femmes, qu'après cette complète et indispensable purification.

Si la femme du plus modeste artisan accouche à peu près en sécurité dans sa mansarde étroite et quelquefois obscure, bien qu'elle y soit privée des soins et de la plupart des choses qui abondent dans nos hôpitaux de femmes en couches, cette différence ne saurait s'expliquer que par ce fait patent, que la mansarde dans laquelle la femme de l'artisan est accouchée et s'est promptement rétablie, n'avait pas été occupée et infectée par les souillures et les émanations inséparables d'un nombre infini d'accouchements qui s'y seraient succédé.

Les dispositions relatives à la multiplicité des salles, à l'occupation alternative de chacune d'elles et au renouvellement ou à la purification du mobilier, n'ont pas d'autre but que de transporter dans les maisons d'accouchement les conditions relativement favorables de salubrité qu'on trouve dans la pratique privée, et même dans les rangs les plus humbles de notre société.

Cette réforme considérable que je viens d'exposer et les moyens d'exécution qui s'y rapportent ne sont pas nouveaux, je les ai fait connaître et j'en ai proposé l'application il y a vingt-six ans aujourd'hui ; mais je n'aurais eu, même alors, ni le mérite de l'innovation, ni celui de l'avoir appliquée. A l'époque où j'écrivais, elle était depuis longtemps instituée, et avec d'incontestables avantages, dans le grand hôpital des femmes en couches de Dublin.

Néanmoins, quelque heureuses que puissent être les modifications introduites dans les dispositions hygiéniques de nos maisons d'accouchement, on ne devra pas espérer que ces asiles soient jamais à ce point privilégiés qu'aucune épidémie de fièvre puerpérale n'y soit à craindre ; elles seront malheureusement soumises à la destinée commune, aggravée encore par les conséquences inévitables de la réunion d'un grand nombre de sujets ; aussi importera-t-il qu'au premier signal le service soit suspendu, et c'est alors que le fonctionnement

temporaire de l'assistance à domicile sera instituée dans les limites du possible.

J'espère donc que l'Académie ne suivra pas les inspirations de notre collègue M. Guérin, dont je ne saurais méconnaître néanmoins les excellentes intentions; elle acceptera la proposition que je viens de faire, et qui d'ailleurs lui avait été adressée déjà par notre collègue M. Danyau, et dont le but est d'introduire dans le régime des maisons d'accouchement les modifications qui seront jugées capables d'en assurer la salubrité.

Mes premières paroles, presque à l'origine de ces débats, n'ont pu laisser aucun doute sur ma pensée quant à leur opportunité et à leurs avantages problématiques. L'Académie me rendra cette justice, que si j'ai vu dans la discussion actuelle l'accomplissement d'un devoir, je n'en ai pas dissimulé les inconvénients. J'ai prévu, et je n'avais aucun mérite en cela, les dissidences nombreuses et profondes qui se manifesteraient relativement à la nature de la maladie. Aussi, après avoir déclaré que je ne voyais dans les phénomènes qui la caractérisent que les résultats d'une altération primitive du sang par une cause encore inconnue, j'ai pu affirmer que M. Beau n'en maintiendrait pas moins la toute-puissante influence de l'inflammation sur la gravité de la maladie, que M. Velpeau continuerait à enseigner la doctrine de l'infection purulente, et que M. Hervez de Chégoin resterait fidèle à son étiologie de l'infection putride.

Mes prédictions à cet égard se sont accomplies au delà même de ma pensée; je n'avais pas prévu, en effet, qu'à cette occasion, et pour ajouter à l'incertitude des esprits en quête de la lumière, une doctrine nouvelle, préparée et enseignée dans le discret entourage d'un professeur ingénieux et distingué, viendrait planter résolûment son drapeau dans cette mêlée scientifique, et j'avais prévu bien moins encore qu'elle en susciterait une sixième, qui les voulant concilier toutes, les aurait naturellement toutes pour adversaires. Il aurait même suffi d'une certaine propension de l'Académie à suivre la pente du néologisme, sur laquelle on s'efforçait de l'en-

traîner, pour qu'à la confusion des idées vint s'ajouter la confusion des langues.

Espérons cependant qu'un événement heureux sortira de cette discussion, et qu'après avoir mis en évidence l'impuissance trop commune de notre art contre la maladie cruelle dont nous nous sommes occupés, elle éclairera l'autorité compétente sur la nécessité des mesures propres à en prévenir ultérieurement les désastreux effets.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Traité pratique d'analyse chimique des eaux minérales potables et économiques avec leurs principales applications à l'hygiène et à l'industrie, etc., etc., par MM. O. Henry père et fils. Paris, 1858, in-8 de 662 pages, avec figures.

Rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1855.

Rapport fait par M. le docteur Montagne, au nom de la section des cultures spéciales, sur un mémoire intitulé : « De la muscardine et des moyens d'en prévenir les ravages dans les magnaneries. »

Eaux thermales de Hammam-Meskoutine, Algérie, par M. le docteur L.-E. Moreau (de Thuin).

Considérations sur les pieds bots poplités internes, par M. le docteur Michaux.

Traitement des anévrysmes chirurgicaux par la compression digitale. Même auteur.

M. le baron Larrey dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. le docteur Morin, médecin aide-major au 26e de ligne, une brochure intitulée : « De la nécessité de la création d'un vaste établissement de bains de » mer à l'usage de l'armée. »

Les magnétiseurs jugés par eux-mêmes, nouvelle enquête sur le magnétisme animal, par M. G. Mabru.

Carlsbad ; ses eaux thermales ; analyse physiologique de leurs propriétés curatives et de leur action spécifique sur le corps humain, par M. le docteur Porges. Paris, 1858, in-8 de XXXII-244 pages.

Des eaux de Saint-Sauveur et de leur influence curative dans les différentes formes de la dyspepsie, par M. le docteur Hédouin.

Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, publiées sous la direction de M. H. Lecoq, rédacteur en chef, t. XXX, 1857.

L'Esculape, journal de la Société médicale d'Athènes, 1857.

Relazione storica del choléra-morbus nella provincia Ferrarese el anno 1855.

Beiträge zur gerichtlichen medizin Toxikologie und Pharmakodynamik, par M. le docteur Eugène Pelikan.

Observations de météorologie et de botanique, pendant le voyage de la frégate *la Sybille*, par M. le docteur Barthe (de Toulon).

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n° 13.

Bulletin général de thérapeutique. Avril.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 175e liv., XXXIVe vol.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques. Avril.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. I, 2e série, n. 5.

La Revue thérapeutique du Midi, 30 avril.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale, 1er mai.

Annuaire de la Société météorologique de France; t. V, 2e partie. — Bulletin des séances.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 18.

L'Abeille médicale, n. 18.

Gazette médicale de Paris, n. 18.

La France médicale et pharmaceutique, n. 18.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 50 à 52.

L'Union médicale, n. 50 à 52.

Gazette des hôpitaux, n. 50 à 52.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 17.

SÉANCE DU 11 MAI 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe l'Académie qu'il met à sa disposition, pour la bibliothèque de la Compagnie, un exemplaire du catalogue de la Bibliothèque impériale. (*Section de médecine.*)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un mémoire de M. le docteur CHABANNES, médecin inspecteur des eaux minérales de Vals (Ardèche), relatif à cet établissement thermal (*Commission des eaux minérales*).

II. Deux rapports de M. le docteur CONTESSE, sur des épidémies de dysentérie et de variole qui ont régné dans l'arrondissement d'Avesnes (Nord), en 1857. — Une note de M. le docteur MANOUVRIER, relative à une prétendue épidémie de fièvre typhoïde qui aurait, disait-on, sévi à Valenciennes. — Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements d'Ille et-Vilaine, de Seine-et-Oise et de l'Aveyron, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur RENARD, premier secrétaire de la Société impériale des naturalistes de Moscou, accuse réception du tome XXIe des *Mémoires de l'Académie*, envoyé à cette société savante.

II. M. CHABRIÈRE dépose sur le bureau des nouveaux mo-

dèles de pinces, de bistouris, ainsi qu'une nouvelle trousse de son invention.

—

ÉLECTIONS.

Élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique.

74 votants. — Majorité, 38.

Au premier tour de scrutin :

M. Ch. Robin obtient	. . . .	40 voix.
M. Ménière —	. . . . .	20 —
M. Roger —	. . . . .	10 —
M. Barthez —	. . . . .	4 —

M. Ch. Robin, ayant obtenu la majorité, est proclamé membre de l'Académie. — Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

—

RAPPORTS.

Nouvelles recherches sur la présence de L'IODE *dans les eaux atmosphériques*, par M. Eugène Marchand, pharmacien à Fécamp. (*Commissaires :* MM. Bussy et Boullay.)

On sait que deux chimistes distingués, MM. Berthelot et de Luca, ont infirmé la présence de l'iode, dont MM. Eugène Marchand et Chatin, par des analyses multipliées et des études approfondies, avaient constaté l'existence dans les eaux potables, dans l'eau de pluie et de neige, et par conséquent dans l'atmosphère.

A la date du 22 mars dernier, dans une lettre que j'ai eu l'honneur de lire à l'Académie, M. Marchand annonçait de nouveaux essais, confirmatifs des résultats contestés, sur la présence de l'iode dans les eaux de pluie et dans la neige.

Dans la séance du 4 de ce mois l'Académie a reçu de M. Marchand, un mémoire contenant les détails et les procédés au moyen desquels il sort victorieux de la lutte engagée contre lui et M. Chatin, par MM. de Luca et Berthelot. C'est

à M. Bussy et à moi que l'Académie a confié la mission de lui rendre un compte abrégé de ces curieuses recherches avant d'en autoriser la publicité.

Les études de MM. Marchand et Chatin avaient retenti dans la science, l'iode devenait un élément général, essentiel même à la salubrité des eaux potables: et déjà on attribuait à ce métalloïde d'ajouter à l'efficacité de plusieurs eaux minérales.

Nous n'entrerons pas ici dans les détails d'expérimentation où se retrouvent le tact et la délicatesse qui caractérisent la manière d'opérer de l'auteur; nous dirons seulement que ses premières analyses, non-seulement s'y trouvent confirmées, mais que M. Marchand a pu mieux préciser les proportions d'iode, évalué à 2 milligrammes dans 40 litres d'eau mise en expérience, quantité supérieure à celle de ses précédents essais.

Ce mémoire étant le développement et la conséquence des faits annoncés par M. Marchand dans sa lettre du 22 mars, nous concluons à sa publication dans le *Bulletin de l'Académie.*

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Trousseau : L'Académie pensera peut-être que, s'il s'était agi d'exciter son hilarité et de lui donner en quelque sorte la petite pièce, mes efforts auraient été couronnés du même succès que celui qui n'a pas manqué à l'orateur qui a occupé la tribune à la fin de la dernière séance. Mais, messieurs, ce sont là des triomphes que je n'envie à personne, et je pense qu'il est plus digne de l'Académie — et de moi peut-être — de traiter sérieusement des hommes sérieux et des choses sérieuses. C'est la tâche que j'aborde immédiatement.

M. Guérard, en portant devant l'Académie la question qui

s'agite en ce moment, a été, comme l'a dit M. Bouillaud, non pas malavisé, mais quelque peu imprudent. Cette discussion devait en effet troubler quelques quiétudes qui jusque-là n'avaient pas été émues par la contradiction, et jeter l'agitation dans la tranquille école de M. Dubois. Les idées de M. Dubois et de son école semblaient en effet inattaquables; parce qu'elles n'avaient pas été sérieusement discutées. Faut-il penser comme lui que ces contradictions en vain soulevées et mises au jour resteront stériles? N'en ressortira-t-il aucun enseignement nouveau?

Je ne suis pas de cet avis, messieurs, et je crois que tout d'abord il ressortira de ce conflit d'opinions que la doctrine de l'essentialité pure, la première qui s'est produite, est quelque peu attaquable et à ses côtés faibles. Il ne m'a pas paru que les arguments qu'on a apportés en sa faveur aient toujours été fort heureux et aient toujours eu le dessus dans la lutte.

Puis, après cette doctrine, que j'appellerai celle de la *préexistence*, d'autres sont venus qui ont tout subordonné à la localisation, et à la tête de cette doctrine de la *subordination locale* se placent MM. Beau, Hervez de Chégoin, Cazeaux, et, en dehors de cette enceinte, des hommes d'un talent connu et apprécié, MM. Béhier et Jacquemier.

Enfin est survenue une espèce de doctrine à laquelle mon nom est resté attaché, celle de la *spécificité*. M. Bouillaud vous a dit qu'il était spécialiste comme moi; mais il l'est d'une toute autre façon, comme on en jugera, je pense, par ce que j'aurai à dire à cet égard. Je suis donc tout seul de mon avis, et quoique j'en sois quelque peu embarrassé, je crois avoir raison comme tout le monde. M. Bouillaud m'a même prédit que cette concession faite à l'essentialisme me coûterait cher et que j'y perdrais l'alliance de celui qu'un spirituel journaliste appellait mon frère siamois de l'école de Tours. Cette menace m'a un peu ému, je l'avoue; car s'il est un homme sur lequel je comptais, c'est certes M. Velpeau avec son imposante autorité; mais j'espère encore qu'il me restera fidèle en dépit de la prophétie de M. Bouillaud.

Mes collègues paraissent avoir été bien compris, en géné-

ral, dans cette discussion ; pour moi, je n'ai peut-être pas eu la même chance qu'eux. J'espère cette fois être plus heureux, et à cet effet, je résumerai mon opinion sous forme de propositions, de conclusions, qui ne pourront laisser de doutes sur ma manière de voir. Ces propositions, les voici :

1° La maladie dite fièvre puerpérale ne diffère pas de la fièvre dite chirurgicale, ou de résorption, ou purulente.

2° Dans la presque universalité des cas, la plaie *placentaire*, ou le traumatisme quel qu'il soit, est l'occasion de la maladie.

3° Sa cause efficiente est dans un principe *spécifique*, inconnu dans son essence, mais connu par ses effets.

J'ajoute un peu timidement que, 4° il n'est pas impossible que, dans un foyer épidémique, on puisse contracter la maladie sans aucun traumatisme. Ces cas sont fort rares.

Examinons maintenant les opinions qui se sont produites et commençons par celles de la trinité puerpérale, MM. Dubois, Danyau et Depaul.

La doctrine de M. Dubois est celle de l'essentialité, de la préexistence. Il y a, dit le savant professeur, un état général chez la femme accouchée qui est le fait primitif, puis une infection nécessaire au développement de la maladie. Cette doctrine est fondée sur l'analogie, et il faut dire qu'en général nous sommes bien forcés à raisonner par analogie en médecine, quand nous ne pouvons rien prouver directement, et que ce raisonnement nous fournit souvent des preuves excellentes. Voici donc, d'après M. Dubois, comment il faut raisonner pour comprendre la nature de la fièvre puerpérale : Lorsque vous inoculez la variole, le sujet de l'expérience reste pendant une période de cinq à huit jours sans présenter aucun trouble apparent ; il paraît jouir de sa santé générale la plus complète, la plus absolue. Et pourtant les localisateurs ne peuvent pas contester qu'il y ait dans son économie une condition anomale réelle, et qui est telle, que vous pouvez en prédire les conséquences. Il en est de même d'un autre exemple que j'ai emprunté aux vétérinaires : l'inoculation du sang de rate. Dans ces deux cas vous avez quelque chose

de particulier, d'inconnu, qui ne se traduit par aucun trouble organique, et dont l'existence n'en est pas moins incontestable. De même, dans la fièvre puerpérale, vous ne pouvez nier la préexistence d'une cause inconnue, parce qu'elle ne manifeste pas son existence.

Ainsi raisonne M. Dubois, et il n'y a là rien que de très logique.

Les mêmes arguments peuvent être invoqués pour l'existence des diathèses chroniques. Un goutteux qui n'a pas en ce moment d'accès de goutte, un dartreux qui a eu des dartres, mais qui n'en a pas actuellement, un hémorrhoïdaire dont les tumeurs sont réduites momentanément à l'état de marisques, n'en sont pas moins goutteux, dartreux ou hémorrhoïdaires pour le médecin. Ils portent en eux la puissance de produire les effets connus de leur diathèse spéciale, quoiqu'elle paraisse se taire pour un temps.

Et de même nous pouvons dire : les femmes portent en elles la puissance de produire la fièvre puerpérale, sans que pour cela il y ait nécessité qu'elles la produisent, pas plus que le dartreux ne produira fatalement des dartres. La manifestation peut se faire chez l'une et manquer chez l'autre; mais de ce qu'elle ne s'est pas produite, nous ne pouvons conclure que la cause qui la produit ailleurs n'existait pas ici, de même que le goutteux ne cesse pas de l'être pour ne pas avoir d'accès.

Voici, certes, bien des arguments en faveur de l'essentialité, et ici je viens à son secours.

Voyons maintenant si ce qui se passe dans les maisons d'accouchement vient à l'appui de ces données théoriques.

Il est prouvé par les relevés officiels que plus d'une fois une femme qui habite la campagne, arrivée au terme de sa grossesse, et éprouvant peut-être déjà les premières douleurs de l'enfantement, prend le chemin de fer pour aller à Paris, et accouche dans quelque maternité de la capitale, après y avoir passé quelques heures à peine. Eh bien ! on sait que la fièvre puerpérale est à peu près inconnue hors de Paris, et pourtant...

—M. Depaul : C'est là une assertion qui manque de preuves, et il faudrait au moins démontrer qu'il en est ainsi avant de vous en servir comme d'un argument à l'appui de votre opinion.

— M. Trousseau : Je le démontrerai ; vous ne voulez pas distinguer les accidents puerpéraux de la fièvre puerpérale, et personne ne nie que les premiers ne puissent se produire hors de Paris. Il peut même y avoir des épidémies de fièvre puerpérale, mais il y en a peu.

— M. Depaul : Vous venez de dire qu'il n'y en a pas.

— M. Trousseau : Je ne puis avoir oublié les faits cités par MM. Dubois et Danyau, mais c'est une exception très grande ; je reviendrai à cette question ; les objections ne me font pas peur ; je prendrai le taureau par les cornes et je ne reculerai pas devant la discussion. En attendant il est manifeste que, d'un lieu où il n'y a pas de fièvres puerpérales, des femmes viennent à Paris, et ce ne sont pas des femmes débilitées, dans un état de chloro-anémie, comme le veut M. Cazeaux ; ce sont des filles solides, habitant les campagnes, dont les travaux les ont occupées jusqu'au dernier moment, des filles qui sont, si je puis dire, complétement *rustiquées*. Eh bien ! elles accouchent à Paris, et deux ou trois jours après elles meurent de fièvre puerpérale. Elles l'ont donc contractée, comme on contracte la rougeole ou la scarlatine, qu'on ne porte pas en soi quand on va les prendre dans une salle d'hôpital.

J'en conclus ceci : c'est que pour cette maladie il n'y a pas plus de préexistence que pour les autres maladies contagieuses. Il n'y a qu'une disposition à contracter la maladie, qui n'a jamais été une préexistence.

— M. P. Dubois : Vous me prêtez des opinions qui ne sont pas les miennes ; je n'ai rien dit de ce que vous me faites dire en ce moment.

—M. Trousseau : Vous avez dit qu'il y a une lésion primi-

tive du sang; elle préexiste donc à toute autre chose, et c'est là ce que j'appelle la préexistence; vous subordonnez la lésion à quelque chose qui existe avant elle.

Je dis donc que la fièvre puerpérale se contracte comme le choléra, comme la fièvre jaune ou la fièvre intermittente; et rien ne démontre qu'il lui faille, pour se développer, un état général préexistant.

J'en viens maintenant à M. Cruveilhier que j'avais d'abord cru localisateur, et qui est devenu plus tard essentialiste, puis redevenu localisateur. Je regrette qu'il n'assiste pas à la séance et que nous ne puissions savoir à quoi il s'en tient. M. Cruveilhier nous dit : « Je ne vois aucun inconvénient à appeler du nom générique de *fièvres* toutes les maladies locales accompagnées de réaction fébrile. » Mais est-il vraiment possible que M. Cruveilhier ne voie pas d'inconvénient à une pareille nomenclature! Quoi! chez un individu atteint d'une brûlure avec réaction fébrile, vous aurez une pyrexie! M. Cruveilhier, lui aussi, est plus royaliste que le roi et plus essentialiste qu'aucun des essentialistes. C'est eux qu'il faut défendre contre M. Cruveilhier, et M. Dubois qui m'a cruellement attaqué verra qu'ici je lui donne un peu la main, comme d'ailleurs je suis tout prêt à la lui serrer en sortant d'ici. Puis M. Cruveilhier achève ainsi sa phrase : « N'oublions pas qu'en général ce sont les lésions locales qui mesurent la gravité de la maladie. » Comment comprendre que lui, qui insiste tant sur la gravité des accidents locaux, puisse prendre pour base de sa nomenclature un élément aussi secondaire que la fièvre!

Messieurs, il est toujours facile d'avoir raison, quand on prête à ses adversaires des absurdités. J'ai bien vu, aux signes d'impatience que M. Depaul donnait sur son banc, que ma pensée lui avait échappé, et comme je tiens à ce qu'elle soit bien comprise, je vais rétablir la situation en peu de mots.

Si j'ai bien entendu ce que veulent dire MM. Dubois, Depaul et Danyau, leur opinion peut être ainsi formulée : la fièvre puerpérale est une fièvre essentielle. Ils ont donc bien admis la *préexistence*, en ce sens que pour eux les lésions

locales se subordonnent à l'état général, tandis que pour les localisateurs, au contraire, c'est l'état général qui est subordonné aux lésions locales. C'est donc bien dans ce sens que la fièvre puerpérale est une pyrexie ou une fièvre essentielle. Je me sers indistinctement de ces deux expressions, car nonobstant les observations un peu vives que M. Bousquet m'a faites à cet égard, elles sont à peu près synonymes pour tout le monde aujourd'hui. Si, en effet, on étudie les anciens, et si je parle des anciens, je les trouve jusque dans le siècle passé, jusqu'à Borsieri, qui en était peut-être le dernier, on sera convaincu que pour eux ces mots n'avaient pas le même sens que pour Broussais. Depuis trente ou quarante ans on y attache un sens très exprès, et il est entendu que les fièvres essentielles sont des maladies fébriles, ayant pour point de départ un état général, auquel les lésions locales, lorsqu'elles existent, sont subordonnées.

Comment donc peut-on prêter aux essentialistes l'absurdité de nier la possibilité des lésions locales dans les fièvres essentielles? Ce qu'ils ont dit c'est que les états généraux sont cause des désordres locaux, et pas autre chose; ils ont ajouté qu'on ne voit pas toujours les désordres locaux, mais qu'en définitive, lorsqu'on les voit, ils sont toujours subordonnés à l'état général : c'est là le sens que l'on attache aujourd'hui au mot de pyrexie, et c'est bien ainsi, je pense, que MM. Dubois, Depaul et Danyau comprennent la fièvre puerpérale?

— M. Depaul : Je réponds pour mon compte : oui.

— M. Trousseau : C'est cette manière de voir que je vais attaquer de suite, car quoique, je l'ai dit, je donne la main aux essentialistes pour certains points, *je ne puis admettre que dans la fièvre puerpérale la lésion générale préexiste à la lésion locale, sinon dans des cas excessivement rares.*

Je demanderai à ces messieurs combien de fois dans leur vie ils ont vu la fièvre puerpérale ne pas s'accompagner immédiatement, dès le debut, de lésions locales très faciles à constater? Moi aussi j'avais cru d'abord, sur la foi de mes maîtres, et en particulier de M. Dubois, que ces accidents

locaux étaient moins fréquents qu'ils ne sont en réalité. Or, depuis que mon attention a été fixée sur ce sujet, je déclare que je n'ai pas fait l'autopsie d'une seule femme morte de fièvre puerpérale, sans rencontrer des lésions locales suffisantes pour expliquer, jusqu'à un certain point, les symptômes; je déclare que je n'ai pas examiné une seule femme atteinte de la maladie, sans trouver tout au début déjà des phénomènes trahissant très expressément l'existence de quelqu'une de ces mêmes lésions, quelqu'un des symptômes si bien observés par M. Béhier du côté des annexes utérines, du péritoine, etc. Ce n'est pas que je veuille dire que les lésions locales sont la cause de tout le mal, mais j'affirme que si, dans quelques circonstances, les symptômes locaux semblent manquer, s'il n'est pas toujours possible de démontrer avec certitude l'existence d'une lésion locale, cela arrive si rarement que l'on n'est pas en droit de dire que ces cas sont assez communs.

Les localisateurs se sont accordés presque tous sur ce point, que généralement la phlébite ou l'angioleucite occupent la place la plus importante dans la question de la localisation, représentant ainsi l'expression même et la cause de la maladie. Nous verrons tout à l'heure que, malgré la fréquence incontestable de ces phlegmasies vasculaires, on ne peut leur accorder toute l'importance qui leur a été ainsi attribuée. On a voulu expliquer par l'absorption du pus sécrété dans les vaisseaux, par l'infection du sang, les lésions diverses de la maladie, et l'on a été jusqu'à dire que c'est le pus résorbé en nature qui va constituer les dépôts purulents. J'ai déjà dit que cela ne saurait plus être admis.

Pour moi, je chercherai à établir que la phlébite se retrouve à peu près constamment dans tout accouchement, dans tout traumatisme grave. Elle se joint nécessairement, invariablement, invinciblement à toute plaie, à celle d'une amputation, où tous les tissus sont enflammés dans une grande épaisseur. Il n'y a pas une femme morte d'une maladie intercurrente dans les quinze premiers jours des couches, chez laquelle les sinus utérins ne renferment des caillots oblitérants déjà adhérents, preuve évidente de la phlébite, du moins à mon avis.

Mais la phlébite n'a pas ordinairement de gravité par elle-même ; lorsqu'il en est ainsi, cela tient à des causes que je discuterai tout à l'heure. Prenons pour exemple la phlébite la mieux connue de toutes, la *phlegmatia alba dolens;* aujourd'hui presque tous les anatomistes sont d'accord sur ce point, que c'est une phlébite oblitérante, caractérisée comme la pleurésie qui se termine par adhérences, par la sécrétion d'une fibrine qui adhère rapidement aux parois des vaisseaux ou de la poitrine. Eh bien! j'affirme n'avoir jamais vu personne mourir de cette maladie, c'est à peine si elle s'accompagne d'un léger mouvement fébrile, et lorsqu'on la constate à l'autopsie, c'est que le malade est mort d'un autre accident, à moins toutefois que l'oblitération veineuse n'ait atteint les veines caves supérieures ou inférieures.

Si donc vous voyez une phlébite, qui souvent s'étend depuis les veines du pied jusqu'à la réunion des iliaques, n'entraîner aucun accident typhique à sa suite, de quel droit faites-vous jouer à la phlébite un rôle si important dans la fièvre puerpérale? S'il n'y a pas un amputé, pas une accouchée qui ne présente quelque phlébite de bon aloi, adhésive, de quel droit en faites-vous la cause des lésions de la fièvre puerpérale? Ce qui fait sa gravité dans la fièvre puerpérale, c'est quelque chose qui vient s'ajouter à la phlébite, quelque chose de particulier, c'est la *spécificité*.

Maintenant on nous a parlé de la résorption du pus. On a encore supposé que c'était le pus, en tant que pus qui, mêlé au sang dans les veines enflammées, allait infecter toute la masse; d'où les accidents généraux si graves de la fièvre chirurgicale et de la fièvre puerpérale. Quant à la résorption du pus, on n'y croit plus guère depuis les travaux récents des micrographes. Ceux-ci déclarent, en effet, que les globules du pus sont d'un tel calibre qu'ils ne peuvent traverser les vaisseaux capillaires, et que, par conséquent, la résorption est impossible. On leur dit que souvent des abcès parfaitement évidents disparaissent et ne peuvent disparaître que par *résorption*, que des collections purulentes de la plèvre ou du péritoine disparaissent de la même façon; ils ne contestent

pas le fait, ils l'expliquent et prétendent que le pus a subi des transformations, une sorte de digestion, qui le dénaturent complétement, mais que, à l'*état de pus*, il ne peut être absorbé; que d'ailleurs le travail des résorptions lentes des collections purulentes n'a pas ordinairement de danger, et que, dans l'espèce que nous discutons la prétendue résorption est si rapide, que le travail de lente décomposition, dont j'ai parlé plus haut, ne se peut supposer. Je sais bien, j'accorde sans peine que le pus d'une veine qui suppure puisse se mêler quelque peu au sang et circuler à l'état de pus jusqu'à l'appareil pulmonaire; mais au delà la chose semble impossible; mais, je ferai observer que cette quantité de pus ainsi sécrétée et entraînée est beaucoup moindre qu'on ne le dit, et que le mouvement vers le cœur se fait avec une difficulté extrême, si toutefois il se fait, attendu que la circulation est ordinairement interrompue dans les veines suppurées, et que, par conséquent, le *vis à tergo* n'existe plus. Il n'y a de circulation possible que quand, par une sorte de trop plein, le pus sécrété remonte jusqu'à l'embouchure de la veine immédiatement supérieure.

Mais admettant même que ce mélange du pus avec le sang se fasse avec la facilité que je conteste, je prétends qu'il n'aurait pas les funestes conséquences que vous lui attribuez, et j'en trouve la preuve dans les expériences de Gaspard et de Magendie, expériences qui ont été répétées par d'autres et qui l'ont été avec les mêmes résultats. Si l'on injecte, en effet, du pus d'un phlegmon bénin, c'est-à-dire du pus normal, dans les veines d'un animal, on voit survenir du malaise, des phénomènes fébriles, surtout de la diarrhée, mais jamais des accidents généraux graves qui appartiennent à la fièvre chirurgicale et à la fièvre puerpérale, et que vous regardez comme le signe de la résorption purulente. Mais si, au lieu du pus d'un simple phlegmon, vous injectez celui qui provient d'un animal farcineux ou morveux, vous produirez des phénomènes très graves, les accidents propres à la morve ou au farcin. De même si vous preniez du pus dans les lymphatiques, ou dans les veines utérines d'une femme morte de

fièvre puerpérale, et si vous l'injectiez à une femme bien portante, si jamais une expérience aussi coupable pouvait être exécutée, nul doute que vous ne reproduiriez les accidents de la fièvre puerpérale; mais ce ne serait pas pour avoir fait une injection purulente, mais pour avoir introduit dans l'économie un pus empoisonné d'une façon particulière.

C'est là toujours le point où je veux en venir : le pus résorbé, la phlébite, même suppurée, ne suffisent pas, il faut quelque chose d'adventice, il faut une spécificité.

Dira-t-on que la partie séreuse d'un pus décomposé peut être absorbée? Cela arrive, et chez un tuberculeux dont les poumons ne sont qu'une large surface suppurante, vous pouvez en voir les effets. Y a-t-il quelque analogie entre la fièvre de colliquation, la fièvre hectique qui mène au tombeau, et la fièvre chirurgicale ou puerpérale? Il y a donc dans celle-ci, comme dans la morve, comme dans le charbon, une cause toute particulière, engendrant des effets particuliers : *c'est le virus générateur de la fièvre puerpérale ou chirurgicale.*

J'ai dit qu'en comparant la mortalité des femmes accouchées dans les petites villes ou à la campagne et celle de nos maternités, la dernière nous frappe tristement par son chiffre elevé. Je ne nie pas que la fièvre puerpérale ne puisse sévir parfois à la campagne; mais la différence est si grande, qu'il faut bien admettre que dans les grands hôpitaux il y a quelque chose de particulier, et ici encore nous arrivons à la spécificité.

Demandez à M. Jules Cloquet quelle impression lui ont laissée les malheurs qui sont venus le frapper coup sur coup, il y a de longues années déjà, quand il remplissait les fonctions de chirurgien à l'hôpital des Cliniques; malheurs qui certes ne pouvaient être rapportés à un défaut d'habileté ou d'expérience. M. Mayor faisait alors dans son service des expériences sur le cathétérisme forcé; chez un malade, il produisit une petite fissure de l'urèthre; trois jours plus tard ce malade succombait à une affection typhoïde horriblement grave. Presque à la même époque, M. Cloquet fit une opération de cataracte *par abaissement*, et peu de jours après son

opéré mourait après avoir présenté les mêmes phénomènes de typhus chirurgical. Il en fut de même, presque dans le même mois, d'une femme à laquelle il ouvrit un petit abcès produit par une aiguille enfoncée dans le bras, et d'un malade qu'il opéra en ville, peut-être avec un bistouri emporté de l'hôpital, de fissure à l'anus.

— M. J. Cloquet : Je me souviens des faits que M. Trousseau vient d'énumérer. Il en est de même de certaines épidémies d'érysipèle qui, plus d'une fois, surtout au printemps, ont forcé les chirurgiens à remettre toute opération. Les malheurs que j'ai eu à déplorer, je les ai vus arriver à mes maîtres, et il n'est pas un chirurgien qui ait une longue expérience et qui n'en ait eu de semblables. Ce n'est pas la gravité de l'opération qui est la cause des accidents, c'est quelque chose de spécifique, de particulier, un principe malfaisant qui règne dans les salles.

— M. Trousseau : Je remercie M. Cloquet de ces remarques et de l'appui qu'il vient me prêter : c'est une cause spécifique; c'est ce que je voulais dire; une cause étrangère aux opérations, c'est ce que je voulais dire; un principe malfaisant, c'est ce que j'aurais dit. M. Cloquet se rappellera peut-être qu'à la même époque les cas de fièvre puerpérale étaient nombreux dans le service de M. Dubois, et certes il n'accusera pas plus M. Dubois d'avoir infecté ses opérés, que M. Dubois ne lui reprochera d'avoir contaminé ses accouchées. Non, c'est sous la même influence épidémique que les mêmes accidents se sont produits, et c'est cette influence que je vais rechercher et qui est la spécificité.

Vous savez que M. Béhier fait procéder de la phlébite tous les accidents de la fièvre puerpérale : celle-ci apparaîtrait dès que la phlébite s'accompagne de résorption; il n'y voit rien de spécial, et il expose parfaitement les symptômes prodromiques qui permettent de surprendre la maladie et de la juguler dans son berceau. Vous connaissez tous sa sagacité et son expérience. Eh bien! comparons les résultats de sa pratique à Beaujon à ceux des maternités.

De 1852 à 1856, il y a eu à Beaujon, sur 855 accouchées, 542 qui ont présenté des symptômes du côté des annexes; chez 343 ils étaient très légers, chez 132 assez graves, chez 67 plus graves encore, et 67 accouchées ont succombé, ou 1 sur 12.

Pendant les mêmes années, il y a eu à la Maternité 13,946 accouchées, dont 724 moururent, ou 1 sur 19.

M. Tarnier a trouvé dans le 12e arrondissement une mortalité de 1 sur 328, et enfin le chiffre de la mortalité générale consigné dans les tableaux de M. Marc d'Espine n'est que de 0,5 à 0,8 pour 100.

Eh bien! en voyant une mortalité si terrible peser sur Beaujon, qui est placé précisément dans les conditions auxquelles M. Dubois demande le salut des accouchées, où la salle des accouchées ne compte que 18 lits, où l'aération est parfaite et où les femmes sont soignées par un de nos confrères les plus éminents, on est d'abord convaincu d'une chose : c'est que cette mortalité n'est en rapport ni avec l'habileté du médecin ni avec la fréquence plus ou moins grande des phlébites. Des phlébites, des plaies suppurantes, il y en a dans tous les accouchements qui se font en France, et pourtant c'est dans un hôpital modèle que sévit une mortalité si énorme, que si elle était type pour tout le pays, sur les 900,000 à 950,000 accouchements qui s'y font par an, il y aurait 80,000 décès, et que la France serait un désert en moins de cinquante ans.

Or, comparez les conditions dans lesquelles se trouvent les femmes qui accouchent dans nos maternités à celles des campagnardes confiées à des médecins qui n'ont quelquefois retenu des bancs de l'école que la poussière qu'ils y ont essuyée, à des sages-femmes sans intelligence, à des matrones qui n'ont d'autres chevrons que le nombre des enfants qu'elles ont mis au monde elles-mêmes! Voyez ce qui se passe dans ces masures où grouillent, permettez-moi cette expression triviale, les mâles et les femelles de l'espèce humaine, que se dispute la vermine, et auxquels le percepteur marchande un peu d'air et de lumière.... On accouche et on ne meurt pas. Il faut donc

une autre cause que l'encombrement et la saleté, que la souillure des pièces par des émanations multipliées, il faut une cause plus haute : la spécificité. N'accusons pas M. Dubois, ni M. Béhier, ni M. Depaul ou M. Danyau; c'est, en définitive, la spécificité qui leur vaudra une indulgence plénière.

Ce que j'ai dit de la phlébite, je le dis également de l'angioleucite; combien n'avez-vous pas vu d'angioleucites se terminer sans accidents! Si donc elle devient grave, elle ne l'est pas par elle-même, mais par une cause extérieure surajoutée, une spécificité.

MM. Bouillaud et Cruveilhier insistent beaucoup sur l'encombrement. J'ai relevé à ce sujet les entrées et les morts à la maison de santé d'accouchements pendant les années 1829 à 1856, et voici ces chiffres :

Années d'encombrement considérable, 1837 et 1838, 1847 et 1848 :

14,217 entrées; 312 morts, ou 1 sur 45.

Dans les années les moins encombrées, 1852 à 1854 et 1856 :

11,482 entrées; 638 morts, ou 1 sur 17.

Quelle différence énorme! N'est-on pas tenté d'en conclure que l'encombrement préserve plutôt qu'il ne prédispose?

On a parlé de l'influence des saisons, de l'aggravation des épidémies en hiver. M. Cruveilhier a ici érigé en règle ce qui n'est qu'une exception, ainsi que cela ressort des chiffres que voici : je dois faire observer que ces chiffres ont été établis *proportionnellement* au nombre des accouchements et non absolument.

Années.	Mortalité en été.	Mortalité en hiver (octobre à mars).	Auteurs.
1829. .	140.	104.	MM. Tonnelé.
1830. .	61.	76.	Cruveilhier.
1838. .	143.	171.	
1853. .	78.	93.	Lorain.
1854. .	122.	130.	Charrier.
1856. .	87.	44.	Tarnier.
Totaux.	531	509	

Personne, je pense, ne me prêtera l'absurdité de voir dans l'encombrement une condition favorable, mais je maintiens que l'assimilation que l'on a voulu faire avec le typhus n'est pas légitime, et que l'apparition de la fièvre puerpérale tient à une autre cause qu'à l'encombrement.

M. Cazeaux n'a voulu voir dans la fièvre puerpérale qu'une maladie à phlegmasies multiples, développées sous l'influence d'un état chloro-anémique.

— M. Cazeaux : Vous vous êtes mépris sur mon opinion, et je demande à rectifier cette méprise : je n'ai pas dit que les phlegmasies se développent sous l'influence de la chloro-anémie, mais que, développées chez des sujets chloro-anémiques, elles empruntent leur gravité à cet état organique particulier.

— M. Trousseau : Pourtant, il n'en est pas de même des maladies en général lorsqu'elles se développent chez des sujets chloro-anémiques. Il est possible que la fièvre puerpérale fasse exception, mais je n'en vois pas la raison.

Au demeurant, M. Cazeaux s'est trouvé quelque peu embarrassé quand il s'est agi de savoir pourquoi l'on meurt de la fièvre puerpérale; il a invoqué la contagion, mais il en doute, et alors il a inventé un génie malfaisant, une influence occulte. M. Cazeaux voudrait-il bien nous dire ce que c'est que son génie malfaisant?

— M. Cazeaux : C'est l'influence épidémique.

— M. Trousseau : L'un est à peu près aussi clair que l'autre; votre génie malfaisant est une nébulosité, tandis que mon levain dont vous vous êtes tant moqué est une chose réelle, que je vois et que je touche, et que vous verrez et toucherez avec moi ; c'est une chose qu'on peut au moins comprendre, qui peut développer dans toute l'économie une altération analogue.

— M. Bouillaud : C'est ce que j'ai admis il y a trente-deux

ans; il y a trente-deux ans, je parlais déjà de levain et de fermentation septique.

— M. Trousseau : Tant mieux, vous m'obligez beaucoup en me le rappelant; Sydenham en parlait fort explicitement il y a deux cents ans, ce sont donc vos idées que je défendrai et non la mienne, et j'aurai d'autant moins de peine à être impartial.

Je disais donc à M. Cazeaux que son génie se cache dans les nuages tandis que mon levain est très palpable. Nous voyons des productions organiques dissociées subir des fermentations où, aux dépens d'une partie de leurs principes, se développent des êtres vivants, et on peut comprendre que quelque chose d'analogue se passe dans l'organisme. Dans une décoction d'orge qui fermente, nous voyons se développer aux dépens du gluten des végétaux cryptogamiques dont on constatait l'existence dans la levûre de bière, ce sont là les êtres vivants dont je parlais. De même il peut se former dans l'économie et à ses dépens une matière analogue à celle qui y a été introduite....

J'arrive à la question de la contagion, question brûlante, pleine d'embûches et à l'aide de laquelle au dedans et en dehors de cette enceinte on a essayé de battre en brèche de grandes situations.

Chacun le sait, personne plus que moi n'a des tendances contagionistes. Je crois très fermement à la contagion du typhus chirurgical et puerpéral; mais je ne voudrais pas que la crédulité allât trop loin. Je n'accepte qu'avec une extrême réserve les faits appuyés de la grande autorité de M. Simpson que l'on peut lire dans le 2e volume des *Mémoires et contributions d'obstétrique*.

En vérité, messieurs, au milieu de ce conflit relatif à la fièvre puerpérale, nous ressemblons assez bien aux *animaux malades de la peste*, et chacun vient s'accuser les uns avec une humilité au moins exagérée, les autres avec une franchise qui n'a pas beaucoup de périls.

M. Depaul a pris ici le rôle du personnage de la fable, au-

quel, certes, son esprit ingénieux et son atticisme ne donneront jamais l'idée de le comparer :

> J'ai souvenance
> Qu'en un pré de moines passant, etc.

Il nous a raconté comment, après autopsie, s'étant bien lavé les mains, il a communiqué la fièvre puerpérale à une femme qu'il avait accouchée fort loin de l'hôpital où il s'était livré à ses recherches anatomiques. L'aveu a été habilement relevé hors de cette enceinte, peut-être dans cette enceinte :

> Un loup, quelque peu clerc, prouva par sa harangue
> Qu'il fallait condamner, etc....

Les médecins qui pratiquent dans les maisons spéciales d'accouchement seraient ainsi des *pestiférés* que l'on voudrait bien éloigner de la pratique où ils gênent quelques ambitions rivales.

Il fallait, M. Depaul, avant de faire un aveu aussi imprudemment périlleux, être bien sûr de l'interprétation que vous deviez donner au fait que vous observiez.

Quant à moi, messieurs, appelé assez souvent par mes confrères, moins sans doute pour leur donner un bon avis que pour les aider à porter une lourde responsabilité : je déclare que j'ai vu, depuis quelques années, beaucoup d'éclaboussures puerpérales, et que j'ai vu autant de malheurs arriver dans la clientèle des accoucheurs qui ne sont pas attachés aux maternités que dans la pratique de ceux qui restent parfaitement étrangers aux hôpitaux et aux examens nécroscopiques.

M. Dubois n'a pas accepté l'accusation avec la même bonne grâce que M. Danyau. Il a essayé, lui contagioniste si décidé naguères, de revenir sur des opinions qu'il a jadis défendues avec tant de talent ; il a prodigué, qu'il me permette de le lui dire, d'assez mauvaises raisons contre la contagion, raisons que l'on pourrait donner exactement dans les mêmes termes, pour des maladies, comme la variole, la scarlatine, dont personne que je sache ne conteste les propriétés contagieuses. Il

n'a pas assez vu que des maladies non transmises et évidemment développées sous l'influence de causes générales et peut-être infectieuses, deviennent évidemment et énergiquement transmissibles. Qu'il me suffise de lui citer le typhus des camps, les dysentéries qui, nées d'abord sans contagion, sont ensuite contagieuses au plus haut degré, et semblent perdre encore à un moment donné la propriété de se transmettre.

Je crois très fermement, et un jour venant, lorsque la grande question de la contagion se discutera dans cette enceinte, je prouverai, par des faits irréfragables et d'après des analogies bien puissantes, que les *miasmes contagieux*, producteurs du typhus chirurgical et du typhus puerpéral, se conservent à l'état latent, dans des salles de chirurgie et d'accouchements, et que à certains jours, à certains moments, et sans qu'il nous soit possible de connaître les causes, ils germent dans l'économie vivante et font explosion soit sous forme sporadique, soit sous forme épidémique.

Qui ne sait que l'ophthalmie d'Égypte, inconnue dans la Péninsule ibérique, et rapportée en 1802 à Gibraltar par des régiments anglais qui nous avaient combattus sur les rives du Nil, n'est pas encore éteinte dans les casernes de cette forteresse? que de temps en temps elle y éclate avec fureur, quelque soin que l'on prenne pour assainir les bâtiments et les infirmeries?

La fièvre purulente des blessés et la fièvre puerpérale reparaissent donc avec leur forme accoutumée, comme, en histoire naturelle, nous voyons certains germes se développer dans certains moments plutôt que dans d'autres, et cela sans qu'il nous soit possible d'apprécier les causes accidentelles de leur évolution.

Je crois donc à la contagion comme M. Depaul, comme M. Danyau, M. Cruveilhier, j'allais dire comme M. Dubois, et je suis heureux de voir M. Bouillaud partager cette opinion.

Or, ainsi que je vais le prouver tout à l'heure, qui dit contagion dit spécificité. M. Bouillaud acceptant l'un doit donc admettre l'autre.

— M. Bouillaud : Ai-je nié la spécificité d'une manière générale? N'ai-je pas admis la septicité comme spécificité?

— M. Trousseau : Vous n'admettez pas la spécificité comme moi; je la veux plus étendue; c'est en quoi nous différons.

— M. Bouillaud : Nullement; c'est votre spécificité à vous, que vous avez inventée, c'est celle-là que je conteste; je n'y crois pas plus qu'à l'essentialité de M. Dubois, parce que ni l'une ni l'autre n'est démontrée : *quod erat demonstrandum.*

— M. Trousseau : J'aborde maintenant la grande question de la *spécificité.* Les écoles dichotomiques, Brown en tête, puis Broussais, Tomasini, M. Bouillaud....

— M. Bouillaud : Je conteste, je n'appartiens à aucune école, pas même à celle de Broussais, il le savait bien, je le lui ai dit, j'ai mon école à moi, l'*école exacte.*

— M. Trousseau : L'exactitude est une grande qualité; mais elle ne peut être une doctrine — elle n'est qu'un procédé.— Je reprends : Les écoles dichotomiques n'ont vu dans la maladie que deux états, du plus et du moins. Partant de ce principe que la vie ne s'entretient que par les stimulants, elles ont voulu que toute maladie ne fût, en définitive, que du plus et du moins d'excitation. Il fallait, pour rester dans le vrai, aux mots *stimulants*, *stimulation*, *irritants*, *irritation*, *phlegmasie*, substituer les deux mots *modificateur* et *modification*, et alors on restait dans le vrai, dans l'incontestable, on ne substituait pas une interprétation aux faits, et l'on pouvait raisonner logiquement.

Pour Brown, Broussais et les doctrinaires qui relèvent de ces deux grands novateurs, en un mot pour la presque universalité des organiciens, tout est dans la quantité du stimulus l'état organique étant supposé identique. Que si, au contraire, l'économie est douée de plus ou moins d'excitabilité, l'excitation sera proportionnelle; mais en définitive, ce ne sera toujours que du plus et du moins.

Il était pourtant bien difficile, dans ces écoles, de ne pas admettre la *spécificité*, au moins pour certaines maladies, et,

à grand'peine on consentait à accepter que la variole, la syphilis, la rage, etc., etc., avaient quelque chose de particulier, et que la *quotité* de l'irritation n'était ici que fort accessoire; mais comme la doctrine des organiciens s'écroule comme un château de cartes devant la spécificité, on ne voulut admettre qu'un nombre infiniment restreint de maladies spécifiques, et encore essaya-t-on de les rattacher par quelques liens assez lâches à la théorie mère.

L'école de la spécificité, dont Bretonneau peut être considéré comme le fondateur et le plus glorieux représentant, établit au contraire, comme une sorte de dogme pathologique, que la presque universalité des maladies rentrait dans la loi de la spécificité, et que si, dans un certain nombre de cas, cette spécificité n'était pas aisément démontrable, elle n'en existait pas moins, et qu'il ne fallait accuser que l'imperfection de nos moyens d'investigation. Les partisans de la spécificité disent donc et prétendent que, tout en tenant compte de l'élément *quotité* dans les modifications organiques qui constituent les maladies, la nature de la cause ou sa *qualité* devait tenir une place beaucoup plus importante et occuper le premier rang. Ils veulent que la cause morbifique soit quelque chose d'analogue à une semence qui, confiée à l'économie vivante comme au sol, y détermine une évolution de phénomènes distincts, particuliers, univoques dans leur expression générale, constituant dans le cadre nosologique un individu ou une collection d'individus semblables, constituant, en un mot, une *espèce*. Dans ce cas, bien évidemment la *qualité* est l'élément principal, la *quotité* ne peut tenir qu'un rang essentiellement secondaire.

Il est aisé de voir pourquoi les organiciens ont été instinctivement ennemis de la contagion. C'est que, en effet, toutes les affections contagieuses sont spécifiques, par cela même qu'elles sont contagieuses.

Qui ne comprend, en effet, que si une maladie passe avec ses caractères définis d'un organisme à un autre, l'assimilation entre le germe morbifique et la *semence* est absolue, et l'idée de spécificité suit immédiatement?

Que la maladie contagieuse se soit développée spontanément chez l'animal isolé, comme la rage, — qu'elle soit née sous l'influence de l'encombrement ou de toute autre cause inconnue comme le typhus; qu'elle soit communiquée par l'inoculation ou par l'inhalation comme la variole, elle n'en a pas moins son *individualité*, et elle se transmet de l'un à l'autre avec ses caractères spécifiques, comme la semence du mâle en contact avec l'œuf de la femelle donne naissance à un individu qui rappelle ses producteurs et qui constitue une espèce dans un genre. J'en dirai autant d'une innombrable quantité d'affections contagieuses qui sont infiniment plus communes qu'on ne le pense ordinairement.

Jetons maintenant un coup d'œil rapide sur les modificateurs divers qui exercent une action plus particulièrement topique.

Comparez entre eux les divers agents cathérétiques et caustiques. Quelle diversité d'action! quelle spécificité! Le beurre d'antimoine, l'arsenic, le chlorure de chaux, la poudre de Vienne, sont des caustiques; je vous le demande, n'auront-ils pas chacun sa forme, son aspect tout spécial? est-il un médecin qui, habitué à manier ces agents thérapeutiques, ne les reconnaisse à l'expression phénoménale locale? La couleur de l'eschare, sa forme, sa densité, son mode de délimitation, l'intensité de la fluxion locale qui se manifeste, tout varie, tout a quelque chose d'essentiellement spécifique.

Vous pouvez corroder la peau avec de faibles quantités d'acide sulfurique, ou avec d'énormes doses d'acide azotique : chacun de ces acides aura sa façon d'agir indépendamment de la quantité qui aura été mise en contact avec les tissus. Ici donc la nature de la cause commande l'effet, et la modification est toujours uniforme, caractéristique, individuelle, *spécifique*.

Cherchez maintenant les agents divers de la matière médicale — de ces agents qui ne sont en définitive que des modificateurs pathologiques. — Est-il un médecin un peu instruit qui confonde l'action de l'opium avec celle des solanées vireuses, celle des solanées avec celle des strychnées, celle des

strychnées avec celle des rosacées qui fournissent l'acide cyanhydrique?

Est-il un médecin qui puisse nier ici la spécificité d'action, qui ne croie à la spécificité de la cause?

Personne confondra-t-il les effets du mercure et ceux du phosphore, ceux du plomb et ceux du fer? Chacun de ces agents n'a-t-il pas son allure, sa manière d'être, parfaitement indépendantes de la *quotité* d'action, et exclusivement dépendantes de la nature et de la qualité de la cause? Et croyez-vous qu'il n'en soit pas ainsi dans les végétaux? Je ne veux citer que quelques exemples parce qu'ils sont familiers aux médecins.

Vous connaissez tous la noix de galle, vous savez tous qu'elle est produite par la piqûre que fait la femelle d'un cynips sur les jeunes bourgeons latéraux du *quercus infectoria*. Que si une espèce tout à fait voisine vient à faire une piqûre analogue sur les bourgeons terminaux du même chêne, cette fluxion toute particulière qui naît sous l'influence de la piqûre produira une galle munie d'une couronne de pointes, connue sous le nom de galle couronnée d'Alep; enfin si une troisième espèce de *cynips* pique le jeune gland du même chêne, il se développera une galle formant une sorte de capuchon, et jamais un naturaliste ne s'y trompera, et la forme de la galle lui révèlera toujours la cause génératrice, et jamais il ne trouvera dans la noix de galle ordinaire la larve du cynips qui vit aux dépens de la galle couronnée.

Ici donc encore des effets nous remontons à la cause, comme de la cause nous descendons aux effets.

Permettez-moi, messieurs, d'étudier plus intimement ces causes spécifiques.

De ces causes, les unes sont purement locales; les autres, locales d'abord, deviennent bientôt générales. Enfin quelques-unes sont immédiatement générales.

Je serai bref dans le développement de ces propositions.

Parmi les causes purement locales se trouvent celles dont je parlais il n'y a qu'un instant; elles sont infiniment nom-

breuses, tous les modificateurs de la peau, des membranes muqueuses sont dans ce cas; les alcalis, les acides, un grand nombre de sels minéraux, le calorique, etc., etc.; ce qui n'empêche pas qu'il ne survienne des réactions fébriles, si l'intensité de l'action irritante a été trop grande. Un homme plongé accidentellement dans la lessive des savonniers, un individu brûlé par l'eau chaude, peuvent avoir des accidents réactionnels qui causeront la mort; et si l'on est en droit d'affirmer que la lésion locale a des caractères spécifiques dépendant de la nature et de la qualité du modificateur, il n'est pas moins vrai que le mouvement général n'aura rien de spécifique, et sera à peu près exactement proportionné à l'intensité, à la quotité des désordres locaux. Dans ce cas, nous aurons quelque chose d'analogue à un traumatisme et à la fièvre traumatique normale; à l'accouchement et à la légère fièvre réactionnelle qui, dans l'état physiologique, est et doit être la conséquence de la fluxion inflammatoire utérine qui survient à la suite de la séparation du placenta.

Dans un autre ordre de circonstances, on trouve toujours une lésion locale, mais cette lésion, sans importance par elle-même, en acquiert beaucoup par l'adjonction d'un élément nouveau qui va, indépendamment de l'état local, donner lieu à des phénomènes généraux qui doivent occuper le premier plan.

Permettez-moi, messieurs, de choisir l'exemple le plus grossièrement simple. Nous appliquons un vésicatoire ammoniacal, de la largeur de 1 à 2 centimètres. La plaie ammoniacale aura, il est vrai, des allures spécifiques très différentes de celle qui aurait été produite par le calorique ou l'acide acétique par exemple; mais toute la fièvre morbide s'accomplira sur le petit théâtre que nous aurons choisi; rien que de local par conséquent. Mais si nous plaçons sur le derme dénudé par l'ammoniaque une dose un peu considérable de morphine, en un instant le théâtre s'agrandira; le système nerveux sera le premier affecté et les troubles les plus graves et les plus divers surgiront de toutes parts; troubles qui auront aussi leurs caractères spécifiques imprimés par la nature

même du poison absorbé. Appliquons ce que je viens de dire à la pathologie et vous comprendrez l'origine de certaines diathèses à forme chronique, de certaines diathèses à forme aiguë, que l'on décore du nom de fièvre essentielle ou de pyrexie.

Qu'est autre chose la plaie sur laquelle s'inocule et germe le virus variolique ou syphilitique, l'écorchure par laquelle entre le virus de la morve, du farcin ou de la rage, le venin de la vipère, le venin du cadavre qui empoisonne l'étudiant qui s'est fait une piqûre anatomique? Ici la lésion locale s'efface pour laisser la place à l'autocratie de la diathèse ou de la pyrexie.

Mais ces effets généraux ont chacun ses formes spécifiques, tellement spécifiques que pas un d'entre vous n'aurait l'idée de confondre la fièvre typhique vipérine avec la pyrexie morveuse, la diathèse vérolique avec la diathèse varioleuse, les accidents nerveux de l'hydrophobie avec ceux de la variole maligne. Ici donc la spécificité de la cause produit des phénomènes généraux spécifiques liés si nécessairement à cette cause que le plus ignorant ne les peut méconnaître.

Mais ici, et c'est un point capital auquel je reviens, la lésion locale, en tant que lésion, occupe une place toute restreinte, les lésions générales occupent le rang principal.

Je demande à être bien compris ici. Mille piqûres, mille écorchures, mille morsures, ne feront jamais naître la fièvre morveuse, varioleuse ou rabique; la plaie, en tant que plaie, n'est donc rien, absolument rien que la porte d'entrée, que l'occasion; la cause réelle, la grande cause, c'est le *spécifique* ajouté à la plaie, à l'écorchure, à la morsure; c'est ce *spécifique* qui infecte toute l'économie et qui la domine.

L'application à la fièvre des blessés, à la fièvre des femmes en couches est toute naturelle, et déjà l'Académie a pressenti mes conclusions.

Dans le plus grand nombre des cas, dans les faits que j'empruntais tout à l'heure à la clinique de M. Cloquet, et qu'il se rappelait si bien, le traumatisme en lui-même n'a pas de gravité, et j'en veux pour preuve l'innocuité presque con-

stante des opérations que l'on fait dans les hôpitaux des petites villes de province, et surtout dans les campagnes; il en est de même des accouchements, qui se terminent à peu près invariablement bien dans les campagnes, à moins de circonstances exceptionnelles, dans lesquelles d'épouvantables désordres seront survenus; pourquoi donc, dans nos grandes villes, pourquoi donc, dans certaines épidémies très rares des petites localités, pourquoi, dis-je, cette pyrexie terrible que l'on appelle la fièvre pyogénique, la fièvre des blessés, la fièvre puerpérale? C'est que quelque chose de *spécifique* s'est ajouté à la *plaie placentaire*, à la *plaie chirurgicale*, comme tout à l'heure à la lésion dont je parlais, et ce quelque chose de spécifique infectant l'économie a produit des accidents terribles, aussi peu en rapport avec la lésion primitive que la syphilis constitutionnelle avec la petite plaie du prépuce.

Mais vous ne voyez pas cette cause spécifique, me dit M. Cazeaux. Demandez-lui s'il voit le gland d'un chêne dans la membrure d'un navire qui sillonne l'Océan, s'il voit un cône dans le mât qui ploie sous l'effort de la tempête; il ne voit ni le gland, ni le cône avec les yeux de son corps, il les voit avec les yeux de son intelligence. Eh bien! moi je vois tout aussi bien la cause spécifique de la fièvre puerpérale que je vois un gland dans une planche de chêne. A des effets si différents, si prodigieusement différents, doit nécessairement répondre une cause différente, et comme ces effets sont univoques ils constituent une espèce pathologique, et la cause doit être spécifique.

Lorsque la cause d'une lésion spécifique nous est inconnue, quand il nous est impossible de la connaître, nous la supposons, et nous l'affirmons avec une certitude absolue, si la lésion a des caractères tels que nous ne puissions ne les pas ranger dans le cadre de la spécificité.

Qui de nous connaît la cause du zona? et pourtant est-il un médecin qui n'affirme de la spécificité de cette cause inconnue quand il voit une lésion de la peau affecter une forme si bizarre et si invariablement régulière, s'obstiner à n'occuper qu'un des côtés du corps, et se traduire souvent par les

douleurs névralgiques les plus odieuses, les plus tenaces? Ce que je dis du zona je le dirai de bien d'autres maladies. Eh bien! quand je vois la fièvre des blessés, la fièvre puerpérale se manifester par des phénomènes si particuliers, si différents de ceux qui suivent les blessures, les accouchements ordinaires, je suis en droit de conclure à l'existence d'une cause spécifique, comme tout à l'heure je le faisais pour le zona.

M. Cazeaux ne veut la spécificité que si les effets sont toujours identiques, si leur évolution successive est toujours la même, et il vient de me citer la syphilis. Mon ami, M. Ricord, M. Lagneau pouvaient lui répondre que cet ordre de succession des phénomènes syphilitiques n'est pas tellement invariable qu'on les puisse prévoir d'une manière certaine; et si l'on peut dire qu'un chancre infectant ayant existé on aura presque certainement une roséole dans quelques mois, on n'a plus la même certitude quant à la nature, quant au siége, quant au nombre, quant à l'ordre d'évolution des autres phénomènes. Il n'est donc pas en droit de nier la spécificité de la fièvre puerpérale, parce que dans cette pyrexie il y aura tantôt seulement une phlébite et une angioleucite, tantôt une péritonite, une pleurésie, une méningite, tantôt des arthrites et des abcès métastatiques, tantôt de la putrescence de l'utérus; ces diverses manifestations peuvent se faire isolément, ou se grouper dans un ordre qu'on ne peut prévoir à l'avance.

Ce que je dis là de la fièvre puerpérale, je le dirais aussi bien de la morve, dont les manifestations sont bien loin d'être identiques avec elles-mêmes, bien qu'au fond elles soient l'expression du même état général, bien que M. Cazeaux lui-même ne lui refuse pas la qualité *spécifique*, que je sache du moins! Pour rendre ma pensée, et continuant ma comparaison avec les maladies diverses que j'ai indiquées tout à l'heure, je dirais que si la morve procède d'une piqûre infectante, la fièvre rabique d'une *morsure infectante*, la vérole d'une *ulcération infectante*, la fièvre des blessés procède d'une *plaie infectante*, la fièvre puerpérale d'une *plaie placentaire infectante*.

M. Dubois voit que maintenant je lui tends la main, que je deviens essentialiste, que si j'admets que la fièvre puerpérale commence, dans la presque universalité des cas, par une lésion locale spécifique, l'infection consécutive de l'économie est désormais considérée par moi comme la cause principale des lésions diverses que l'on va observer.

J'irai plus loin dans mes concessions.

J'ai dit dans mes conclusions que je ne regardais pas comme impossible que, dans un foyer épidémique actif, la fièvre puerpérale et la fièvre chirurgicale pussent se prendre d'emblée et sans lésion locale préalable, comme d'autres maladies spécifiques qui forment la troisième classe de ces affections.

J'ai admis, vous vous le rappelez, des lésions purement locales sans autre retentissement sur l'économie que celui qui résulte de l'excès de l'irritation topique, retentissement tout à fait indépendant de la qualité de la cause. J'ai insisté sur les lésions locales auxquelles s'ajoutait quelque chose de particulier qui infectait toute l'économie, et produisait une pyrexie, une fièvre essentielle, une diathèse, auxquelles se subordonnaient désormais d'autres lésions locales, qui gardaient le souvenir et l'expression de la cause spécifique qui avait contaminé l'économie tout entière.

Mais comme nous voyons certaines maladies contagieuses, la variole, par exemple, se prendre par la voie que nous venons d'indiquer en dernier lieu, c'est-à-dire par inoculation, et se prendre par d'autres voies d'absorption, telles que celles du poumon et de la peau; ainsi ne regardons-nous pas comme impossible que, dans un foyer épidémique, l'extrême énergie des miasmes accumulés ne communique quelquefois la fièvre puerpérale et la fièvre chirurgicale, sans qu'il soit possible de trouver une plaie placentaire, puisque la femme peut n'être pas encore accouchée, puisque le fœtus peut en être atteint dans le sein maternel, puisque dans une salle de chirurgie des malades succombent à la fièvre chirurgicale n'ayant encore subi aucune mutilation.

Je conviens que ces cas sont rares, très rares même, si on les compare au nombre immense des individus chez lesquels

la voie d'introduction du virus spécifique a été une plaie; mais enfin ils semblent donner raison aux essentialistes purs. Ce que je reproche aux essentialistes, c'est de donner à un fait très exceptionnel une extension qu'il ne doit pas avoir, et de vouloir même refuser à l'espèce de plaie utérine qui accompagne la menstruation, à celle qui, chez l'enfant nouveau-né, succède à la chute du cordon ombilical, la possibilité de devenir une voie d'introduction du virus puerpéral; comme la plus petite piqûre anatomique, celle de la sclérotique, dans le fait de M. Cloquet que je citais tout à l'heure, devient la voie d'introduction de la matière morbifique spécifique qui a infecté toute la masse.

Pardonnez-moi, messieurs, il y a déjà bien longtemps que j'occupe cette tribune, et quoiqu'il me reste encore beaucoup à dire sur une question aussi vaste que la spécificité, qui comprend presque toute la pathologie, je sens que votre bienveillance a des bornes, et que ce serait en abuser que d'en user encore.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Discours prononcé au nom de la Faculté de médecine de Paris, le 12 avril 1858, sur la tombe de M. Chomel, par M. le professeur Grisolle.

Observations pratiques sur la dysphagie, ses variétés et son traitement, par M. le professeur Gendron.

M. Ch. Fermond offre en hommage à l'Académie les ouvrages suivants :

Étude sur la symétrie considérée dans les trois règnes de la nature.

Lois qui régissent le développement de certains bourgeons dans quelques familles végétales.

Rapport sur l'examen comparatif de divers moyens de désinfection.

Monographie du tabac.

Essai sur la matière organisée des sources sulfureuses des Pyrénées.

Études sur la nature et le traitement des fièvres puerpérales, des résorptions purulentes et des résorptions putrides, par M. le docteur Matteï.

Observations médicales prises à bord de la frégate *la Sybille*, pendant la campagne de cette frégate dans l'Inde, la Chine, le Japon, la Manche de Tartarie, par M. le docteur Barthe (de Toulon).

Des eaux thermales sulfureuses de Cauterets, par M. le docteur C. Drouhet.

Études chimiques sur les eaux minérales et thermales de Néris (Allier), par M. J. Lefort.

Des fractures du crâne et de la trépanation céphalique, par M. le docteur Drouhet.

The Dublin, Quarterly Journal, mai 1858.

Proceedings of the royal medical and chirurgical Society of London. Vol. Ier, nos 1, 2 et 3; vol. II, no 1.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne, avril 1858.

Annales de la propagation de la foi, mai 1858.

Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire militaire. T. VIII.

Rapport médical sur l'établissement d'accouchements et d'enfants trouvés, à Vienne; années 1854 et 1855 (en allemand).

Rapport médical sur l'hôpital Wieden, 1855 (en allemand).

Rapport médical sur l'hôpital général de Vienne, 1854 et 1855 (en allemand).

Bulletin général de thérapeutique, 15 mai.

Notice statistique et médicale sur la Malou-les-Bains, par M. le docteur Privat, médecin inspecteur.

De la combinaison du soufre avec l'iode, par M. L. Vezu.

Aperçu chimique, physique et thérapeutique des eau d'Ischel, par M. le docteur Mastalier, de Vienne (Autriche).

Observations sur les eaux minérales de Carlsbad, saison de 1857, par M. le docteur Fleckles (en allemand).

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, no 14.

Journal des vétérinaires du Midi. Avril.

Journal de chimie médicale. Mai.

Journal des Savants. Avril.

La France médicale et pharmaceutique, 8 mai.

L'Abeille médicale, n. 19.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 22.

Le Progrès, n. 19.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 19.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 53 à 55.

Gazette des hôpitaux, n. 53 à 55.

L'Union médicale, n. 53 à 55.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 18.

SÉANCE DU 18 MAI 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie un exemplaire du huitième volume du *Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires.*

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport final de M. le docteur Masson sur une épidémie de fièvre typhoïde, qui a régné dans la commune de Bellenot (Côte-d'Or). (*Commission des épidémies.*)

II. Plusieurs exemplaires d'une brochure en allemand, sur une épidémie de fièvre typhoïde, qui a régné à Vienne (Autriche), de novembre 1855 à 1856.

III. La recette d'un prétendu spécifique de la rage. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Trois rapports de MM. les docteurs Cisseville, Blouquier et Verdier, sur le service médical des eaux de Forges (Seine-Inférieure), Fonsanche et Cauvalat (Gard), pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de l'Ariége, pendant l'année 1857. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Dillard écrit à l'Académie qu'il a un procédé nouveau de conservation du virus vaccin ; ce procédé consiste à isoler le virus dans un tube capillaire au moyen

de l'huile d'olive, et à le déposer dans un endroit humide. (*Renvoyé à la Commission de vaccine.*)

II. M. Jacques Blechman soumet à l'Académie un mémoire ayant pour titre : « Diathèse purulente, sa nature et son traitement rationnel. » (*Commissaires :* MM. Malgaigne et Huguier.)

III. M. le docteur Devilliers prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses Archives. (*Accepté.*)

IV. M. Eugène Caventou adresse une même demande à l'Académie. (*Accepté.*)

V. M. le docteur Horace Green (de New-York) accompagne l'envoi de quelques ouvrages dont il fait hommage à l'Académie de la lettre suivante :

Messieurs, c'est avec un bien vif intérêt que j'ai lu les débats qu'a soulevés, dans l'une des dernières séances de l'Académie, le rapport fait par une commission nommée par vous sur un mémoire que vous a présenté M. Loiseau sur l'introduction des médicaments dans le larynx (t. XXII, p. 1137, 1161).

Dans ce rapport et dans les discussions dont il a été l'objet, la priorité dans l'opération du cathétérisme des voies aériennes a été réclamée en faveur de M. Loiseau ou d'autres hommes distingués, dont quelques-uns sont membres de votre honorable corps. Et depuis, plusieurs des journaux de médecine français, en parlant de l'opération du cathétérisme du larynx, l'ont désignée sous le nom de « méthode de M. Loiseau. »

Je viens aujourd'hui, messieurs, respectueusement exposer devant vous mes titres à l'honneur d'avoir été le premier à faire cette opération. Je réclame pour moi l'honneur d'avoir le premier passé une tige de baleine munie d'une éponge et chargée d'une forte solution de nitrate d'argent sous l'épiglotte par la *rima glottidis*, jusque dans la trachée-artère, dans le traitement du croup membraneux et dans des maladies chroniques ou aiguës du larynx, et aussi d'avoir le premier in-

troduit dans le larynx et la trachée-artère un tube pour appliquer directement les médicaments dans les voies aériennes, dans le traitement des bronchites, asthmes, et dans des cas de tuberculoses peu avancées.

Il y a plus de quarante ans (en 1816), sir Charles Bell (de Londres) a réussi, dans plusieurs cas, à cautériser la glotte au moyen d'une forte solution de nitrate d'argent. Il décrit lui-même en ces termes sa manière d'opérer :

« J'ai fait un petit tampon de charpie que j'ai attaché à » l'anneau d'un fil cathéter, et j'ai plié le fil de façon à ce » qu'il pût passer par-dessus la langue et l'épiglotte. J'ai » trempé la charpie dans une solution de 20 grains de caus- » tique pour une demi-once d'eau avec laquelle j'ai touché la » glotte de la manière suivante : j'ai retenu la langue avec » l'index de la main gauche et avancé le doigt jusque sur » l'épiglotte ; puis, après avoir dirigé le fil le long de ce doigt, » je l'ai un peu retiré pour introduire le tampon, que j'ai en- » suite pressé contre l'épiglotte avec le doigt. » (*Surg. observ. being a quarterly report of cases of surgery*, by Charles Bell. London, 1816, p. 34.) Ce traitement fut « considéré comme très chanceux, » et M. Bell ne continua pas à l'employer. Deux ans plus tard, en 1818, et pendant plusieurs années, l'un de vos compatriotes, le célèbre M. Bretonneau, s'est servi de médicaments topiques pour le traitement du croup. Il introduisait l'éponge chargée d'une solution caustique dans l'ouverture du larynx, où le liquide était exprimé. Mais aucun de ces praticiens distingués ne prétend avoir réussi à passer l'éponge imbibée de solution caustique dans le larynx et la trachée-artère.

Dans mon ouvrage intitulé : *Diseases of the air passages*, ouvrage qui est peut-être entre les mains de quelques-uns des membres de votre Académie, bien des cas sont décrits dans le traitement desquels une éponge imprégnée d'une solution de nitrate d'argent a été passée et repassée dans le larynx et la trachée-artère, et jusque dans la bifurcation de la trachée. Le premier cas (p. 69 et suivantes), où cette opération ait été faite, était un cas de laryngite chronique accom-

pagnée d'ulcération de la partie supérieure des voies aériennes ; il fut traité avec succès par des médicaments topiques, en janvier 1840. Mais bien que ce cas soit le premier qui ait été *publié*, ce n'est pas le premier dans lequel le traitement par solution caustique introduite dans le larynx ait été employé. Déjà en novembre 1839, dans un rapport que j'ai présenté à la Société de médecine et de chirurgie de New-York, comme l'on peut s'en convaincre par ses *Annales*, j'ai décrit 10 ou 12 cas de laryngite chronique (le traitement du premier remontait au mois de novembre 1838), dans lesquels j'ai toujours employé des applications de nitrate d'argent dans le larynx, faites avec une tige de baleine munie d'une éponge.

Depuis l'an 1840, j'ai pratiqué tous les jours cette opération, et plusieurs centaines de médecins, mes compatriotes, en ont été témoins. Le 20 novembre 1842, j'ai pour la première fois appliqué cette opération au traitement du croup membraneux. Ce cas est rapporté page 29 de mon essai intitulé : *Observations on the pathology of croup, with remarks on its treatment by topical medication*, etc. Dans cet écrit sont relatés bien des cas de croup traités par des médicaments appliqués directement dans le larynx.

Je vais maintenant vous montrer que la priorité dans l'emploi du cathétérisme des voies aériennes m'appartient. Dans la brochure que j'ai l'honneur de transmettre avec ces lignes (*On injection of the bronchial tubes*), brochure lue le 6 décembre 1854 devant l'Académie de médecine de New-York, vous trouverez le récit des circonstances qui ont conduit à l'emploi de ce mode de médicamentation locale, et l'histoire de bien des cas traités par le cathétérisme des voies aériennes. Vous verrez (p. 10) que le 13 octobre 1854 l'opération de l'injection des tubes bronchiques a été faite pour la première fois, et dans le cours des deux mois suivants plus de vingt personnes affectées de diverses maladies des voies aériennes ont été traitées de cette manière, et plus de cinquante praticiens ont été à différentes fois témoins de cette opération du cathétérisme des bronches, parmi eux quelques-uns de nos médecins et de nos chirurgiens les plus distingués. Durant l'année 1855, 106 cas

de maladies pulmonaires furent soumis à ce mode de traitement. Un rapport sur ces différents cas, avec une table statistique des résultats obtenus, vous sera présenté avec cette lettre. S'il y a donc quelque mérite à avoir le premier accompli ces « exploits thérapeutiques, » votre honorable corps, en présence de ces faits et de l'exposé que je viens d'en faire, voudra bien admettre la justice et la convenance qu'il y a pour moi à placer devant lui la réclamation qui lui est ici respectueusement présentée.

Pour conclure, permettez-moi de vous exposer brièvement la méthode que depuis bien des années j'ai suivie non-seulement dans l'opération du cathétérisme, mais aussi dans la préparation de mes malades aux applications sur le larynx et la trachée au moyen de l'éponge. J'ai plusieurs fois démontré, ce qui a aussi été fait il y a longtemps par votre compatriote M. Longet, l'extrême sensibilité à l'ouverture du larynx, sensibilité telle qu'elle est excitée par la moindre goutte de liquide ou par le contact d'un corps étranger. Cette sensibilité est confinée dans une portion très étroite de la membrane muqueuse qui recouvre les lèvres de la glotte ou l'espace sus-glottique. Les parties immédiatement au-dessous et l'épiglotte au-dessus sont comparativement presque insensibles. Cette petite portion de membrane sensitive, qui est, pour ainsi dire, la vraie sentinelle de l'ouverture glottique, reçoit son pouvoir nerveux de filaments de la branche interne du nerf laryngien supérieur, tandis que les muscles aryténoïdes, qui servent principalement à fermer la glotte, sont fournis par les filaments du nerf récurrent. Les deux nerfs communiquent librement ensemble; il s'ensuit que dès qu'il y a irritation de la membrane muqueuse à l'entrée de la glotte, elle passe immédiatement aux muscles qui ferment le larynx, et aussitôt la glotte se ferme spasmodiquement. Il est désirable d'éviter la suffocation qui en résulte. J'ai démontré ailleurs (*op. cit.*, p. 207) que cette grande sensibilité des lèvres de la glotte peut être combattue par des précautions préalables, c'est-à-dire que, dans tous les cas de maladie chronique des voies aériennes, avant de passer l'instrument dans le larynx, je

prépare d'abord le malade. Je fais pendant une ou deux semaines des applications de nitrate d'argent avec une éponge dans le larynx et la glotte jusqu'à ce que la sensibilité dont je parle ait grandement diminué. Alors, après avoir légèrement courbé le tube (1), je le trempe dans de l'eau froide (ce qui a pour effet de le rendre pour le moment inflexible, et épargne la nécessité de se servir d'un fil de fer); puis, renversant la tête du malade en arrière autant que possible et abaissant sa langue, je place l'extrémité recourbée de l'instrument sur la face laryngienne de l'épiglotte, et le glissant promptement par la fente glottique, je le mène jusqu'à la bifurcation ou au-dessous, suivant que le cas l'exige. Il est nécessaire que le patient continue à respirer, et c'est au moment de l'inspiration que l'instrument est rapidement introduit. Le tube ainsi introduit, on place à son ouverture la pointe d'une seringue contenant la solution caustique que l'on veut injecter.

La dernière partie de l'opération doit être faite aussi vite que possible, ou l'on court le risque d'un spasme de la glotte; à vrai dire, si l'on ne s'est pas rendu maître de la sensibilité naturelle de l'ouverture de la glotte par des applications antérieures d'une solution de nitrate d'argent, ou si le tube à son passage touche rudement les bords ou les lèvres de la glotte, il s'ensuivra certainement qu'un spasme de la glotte arrêtera le progrès de l'opération. L'épiglotte, qui est presque insensible (ce dont chacun peut s'assurer en passant deux doigts sur le dos de la langue et touchant ou même grattant avec l'ongle ce cartilage), doit servir de guide pour l'opération.

La solution que j'emploie se compose de 15 à 25 ou 30 grains de cristaux de nitrate d'argent pour une once d'eau. Le professeur J.-H. Bennett (d'Édimbourg) s'est servi récemment, et à ce qu'il paraît avec beaucoup de succès, d'une solution de nitrate d'argent de 2 scrupules ou 1 drachme pour une once d'eau.

Agréez, etc.

(1) J'emploie un tube cathéter de Hutching en gomme élastique; les nos 11 et 12 sont les dimensions les plus commodes.

RAPPORTS.

I. *Sur l'eau d'une nouvelle source*, découverte à Cransac (Mas de Mouly) (Aveyron). — *Rapport* de M. O. Henry.

L'Académie impériale de médecine a été invitée par une lettre ministérielle, en date du 14 octobre dernier, à donner son avis sur la demande adressée au gouvernement par le sieur Galtier, propriétaire d'une source minérale, découverte à Cransac (Aveyron) *au Mas de Mouly*, dans le but d'être autorisé à en exploiter l'eau *au point de vue médical*. Des échantillons légalement puisés ont été joints à ladite demande pour servir à l'analyse chimique.

Afin de faire mieux comprendre l'opportunité que peut avoir aujourd'hui cette demande, il est utile de rappeler en quelques mots la position géologique du bourg de Cransac, celle des sources qui desservent l'établissement thermal, la nature chimique de ces sources et leur formation : — Le bourg de Cransac est situé dans une vallée qui repose sur un terrain à la fois houiller et ferrugineux, entouré de montagnes de la même nature, dont l'une, qui domine l'établissement, est connue sous le nom de *Moutet*. C'est une sorte de *petit volcan*, en combustion par la décomposition continuelle des schistes pyriteux qui le constituent. Les sources de Cransac se forment par la lixiviation des produits de cette combustion spontanée; elles sont connues depuis un temps immémorial et formées surtout d'éléments *ferrugineux et manganésiens*; on les désigne par les noms de *sources haute et basse Richard*, *haute et basse Bézelgues*.

On voit tous les ans accourir à ces sources un nombre considérable d'habitants du pays ou des départements voisins; de plus, aujourd'hui l'état y envoie beaucoup de militaires qui ont contracté en Afrique des fièvres contre lesquelles le sulfate de quinine a souvent été impuissant, et qui trouvent presque toujours leur guérison à ces eaux. Les sources de Cransac sont donc très importantes pour la thérapeutique, et elles sont de plus la principale richesse du pays. Malheureu-

sement leur existence est sérieusement menacée depuis quelque temps, et même dans un avenir peut-être très prochain, car les concessions houillères qui alimentent les forges de Décazeville et d'Aubin sont en pleine exploitation et tendent à couper infailliblement la montagne en détruisant probablement les sources qui y prennent naissance.

La découverte de la source, qui fait l'objet de ce rapport, peut donc aujourd'hui avoir une importance réelle, puisque si l'eau qu'elle fournit est analogue à celles des anciennes sources, elle viendrait parer à ces imminentes éventualités en remplaçant celles qui disparaîtraient. L'eau de cette nouvelle source, dite *source Galtier*, est depuis assez longtemps connue dans le pays et employée aussi aux mêmes usages que la *source basse Richard*. Comme celle-ci elle a une composition chimique presque identique, c'est-à-dire qu'on la reconnaît entièrement formée *de sulfates de soude, de chaux, de magnésie, d'alumine et d'ammoniaque et même de potasse*, puis comme éléments principaux de *sulfates de fer et de manganèse* associés sans doute à l'*alumine* et constituant des espèces d'*aluns particuliers, ferrugineux et manganésiens*.

La source Galtier, bien captée, d'un débit abondant, est située à peu de distance des anciennes sources *basses* de Cransac, mais dans une position qui, nous a-t-on dit, n'offre pas la chance d'être détruite plus tard comme les précédentes. Elle est donc dans une condition avantageuse, et son existence peut rassurer le pays en sauvegardant son établissement thermal.

En conséquence, d'après ces considérations, nous pensons qu'il y a lieu de faire droit à la demande du pétitionnaire, et nous avons alors, messieurs, l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre que l'autorisation d'exploiter *au point de vue médical* la source Galtier peut être accordée à son propriétaire.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Sur l'eau minérale ferrugineuse* de la fontaine Marin après Saint-Dizier (Haute-Marne). — (*Rapport* de M. O. HENRY.)

Au centre d'une forêt située à 2 kilomètres de la ville de Saint-Dizier, département de la Haute-Marne, il existe une source ferrugineuse, désignée sous le nom de *fontaine Marina;* son eau est employée depuis longtemps et avec succès dans beaucoup de maladies par les habitants du pays. Un pharmacien de la ville de Saint-Dizier, M. Legrip, s'est rendu concessionnaire de cette source et a demandé au gouvernement l'autorisation de *continuer l'exploitation légale, comme agent médical,* de l'eau qu'elle fournit. Cette demande a donné lieu à deux lettres ministérielles adressées successivement à l'Académie impériale de médecine, pour avoir l'avis de ce corps savant sur l'opportunité de l'autorisation à accorder après que l'analyse des derniers échantillons expédiés aurait été faite dans son laboratoire.

Lors d'un premier envoi fait à l'Académie l'eau n'avait pas été trouvée dans un état satisfaisant de conservation, et la Commission des eaux minérales se vit dans la nécessité d'ajourner sa décision jusqu'à ce qu'une nouvelle expédition d'échantillons mieux puisés ait eu lieu. Cette expédition motiva la seconde lettre ministérielle, en date du 2 janvier 1857; on y joignit des pièces nombreuses relatives au puisement de l'eau, au curage et au captage définitif de la source.

Les essais analytiques qui ont été faits, ont confirmé, d'une manière satisfaisante, les résultats qui sont énoncés dans l'analyse exécutée en partie sur place par M. Legrip, et que nous reproduisons ici, savoir pour 1 litre d'eau :

	gram.
Acide carbonique libre	0,1627
— sulfhydrique libre	0,0216
Carbonate de chaux / — de magnésie	0,0431
— de fer	0,1100 (1)
Sulfate de soude	0,0300
— de chaux	0,0297
— de magnésie	0,0480
— de potasse	0,0320
Chlorure de magnésium	0,0322
Phosphate / Alumine et silice	0,0700
Manganèse / Cuivre / Iode et brome	indices
Total	0,5793

Ces résultats font ranger l'eau de la *fontaine Marina* dans la classe des eaux *ferrugineuses carbonatées*, eaux très communes dans beaucoup de localités et douées, comme l'on sait, de propriétés médicales parfaitement connues. La composition chimique de cette source justifie donc les bons effets qu'on en obtient depuis longtemps ; seulement votre commission ne croit pas qu'une partie de cette efficacité soit due à la présence du gaz sulfhydrique qui est contenu dans cette eau, et dont la quantité nous a paru bien inférieure à celle évaluée par M. Legrip (0gr,0216). L'existence de ce gaz que l'on rencontre dans beaucoup de sources ferrugineuses est d'ailleurs un fait accidentel, qui dépend probablement de la décomposition d'un sulfate par une matière organique.

Quoi qu'il en soit, la *fontaine Marina* étant aujourd'hui bien captée et sa puissance curative étant attestée par plu-

(1) Nous avons admis comme primitivement dissous dans l'eau au moment du puisement le dépôt ocracé que présentaient les bouteilles expédiées à Paris pour l'analyse, car on nous a assuré que l'eau était alors très limpide. La quantité de fer totale a été toutefois un peu inférieure à celle annoncée par M. Legrip, mais encore en suffisante proportion (0gr,08). Il y avait des traces d'*arsenic*, mais nous ne nous sommes pas occupés de la recherche du cuivre, qui nous paraissait ici de nulle importance.

sieurs médecins de la localité, votre commission estime qu'il y a lieu d'inviter M. le ministre à accorder à M. Legrip, l'autorisation de l'exploiter au point de vue médical. Seulement comme il n'existe aucun établissement près de la source, nous pensons que, jusqu'à nouvel ordre, elle ne peut être utilisée qu'en boisson.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

III. *Rapport au nom d'une commission sur des* bandages *proposés par madame* PRODHOMME. — *Rapport* de M. LAGNEAU.

Messieurs, vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur plusieurs échantillons de suspensoirs, qui vous ont été adressés par l'intermédiaire de M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Le suspensoir peut être destiné simplement à maintenir les testicules relevés près des orifices externes des canaux inguinaux, sans exercer de pression, ainsi que cela est souvent utile pour prévenir la dilatation des veines spermatiques dans le varicocèle ; pour s'opposer à l'engorgement de l'épididyme et du testicule pendant le cours d'une blennorrhagie uréthrale, afin de prévenir l'irritation et la congestion sanguine de ces organes ; pour suppléer à l'insuffisance de la contractilité du scrotum, soit dans le cas de relâchement de ce sac membraneux, soit dans celui de volumineuses tumeurs scrotales ou testiculaires : hydrocèles, hématocèles, sarcocèles, hernies irréductibles, éléphantiasis du scrotum, etc.; enfin, ce bandage est encore employé avec grand avantage, comme précaution hygiénique, par les personnes qui se livrent habituellement à l'équitation.

Dans d'autres circonstances, le suspensoir doit remplir la double indication, non-seulement de soutenir les bourses, mais aussi de maintenir sur cette région des pièces de pansement ou des topiques de diverses natures, tout en préservant les linges et vêtements des malades du contact im-

médiat de ceux qui sont gras ou liquides, ainsi qu'il est nécessaire de le faire lorsqu'on veut employer des cataplasmes, des fomentations dans l'orchite ou l'épididymite; des pommades ou solutions résolutives ou fondantes dans les engorgements chroniques, sarcocèles tuberculeux, cancéreux ou syphilitiques.

Les suspensoirs décrits par Guy de Chauliac, Verduc, Heister, Thillaye, Gerdy et beaucoup d'autres auteurs, consistent tous en une poche destinée à contenir le scrotum, présentant ordinairement à sa partie supérieure une échancrure pour le passage de la verge, et en liens divers, ceintures et sous-cuisses pour les maintenir convenablement en place.

La poche de ce bandage se fait en toile de lin ou de chanvre, en coton, en peau souple et bien parée, en caoutchouc vulcanisé, etc. La toile, et surtout le tricot de soie ou de coton, permettant à la transpiration de traverser leurs tissus, sont avantageux quand on a simplement besoin de soutenir le scrotum, sans appliquer des médicaments pouvant transuder à travers. Les suspensoirs en peau se salissent et perdent bientôt leur souplesse en se racornissant après un ou plusieurs lavages. Celui fait en caoutchouc vulcanisé, d'après le procédé du docteur Gariel, protége efficacement les linges et vêtements contre toutes les souillures qui proviennent des matières purulentes ou des applications topiques, et peut se nettoyer par une simple lotion, sans perdre de sa souplesse.

Les suspensoirs en toile présentent sur leur ligne médiane une couture inextensible, formant un bourrelet qui, à la longue, fatigue le scrotum.

Le coton et la soie, sous forme de tricot, fournissent un mode de suspension élastique moins gênant pour le malade. Ces bandages sont assez généralement employés.

La ceinture du suspensoir, parfois remplacée par un simple cordon vertical se fixant au vêtement du malade au moyen d'une boutonnière, est généralement faite avec les divers tissus adoptés pour la poche elle-même. Elle consiste en une

bande plus ou moins large, formée d'un seul morceau, ou composée de trois pièces réunies ensemble obliquement, en remontant à partir de chaque aine, de manière à s'adapter le plus exactement possible à l'hypogastre par sa partie moyenne.

Les sous-cuisses ou bandelettes des divers tissus sus-indiqués, fixés à la partie moyenne du bord périnéal de la poche scrotale, n'existent pas dans beaucoup de suspensoirs, dont ce rebord remonte assez haut pour s'appliquer contre le périnée, disposition très avantageuse, le plus ordinairement, en ce qu'il en résulte moins de gêne pour les malades que par l'emploi des sous-cuisses, mais qui pourtant, dans certaines affections siégeant au périnée ou dans les parties profondes de l'urèthre, peut avoir l'inconvénient d'exercer une pression douloureuse sur ces régions.

Les moyens d'union des diverses parties composant un suspensoir sont, dans la plupart de ces bandages, des coutures qui ont le défaut de former des bourrelets inextensibles, donnant lieu à des frottements douloureux sur les parties où on les applique.

Si nous comparons actuellement les suspensoirs confectionnés par madame Prodhomme avec ceux dont il vient d'être parlé, nous verrons qu'ils en diffèrent sous trois points :

1° En ce que ceux qui ont des sous-cuisses ne présentent pas de bourrelets ou coutures plus ou moins dures, plus ou moins épaisses à l'insertion de ces bandelettes au bord périnéal du bandage, ces appendices étant formés par la continuité non interrompue du tricot dont est faite la poche elle-même ;

2° En ce que le bord postérieur de ceux qui sont sans sous-cuisses est tissu avec le tricot du suspensoir lui-même, et n'offre qu'un bourrelet épais, assez élastique pour ne pas blesser la région périnéale, ce qui doit être regardé comme une innovation utile, que ne peut remplacer le procédé de quelques bandagistes, qui consiste à garnir ce rebord posté-

rieur avec une tresse en caoutchouc, qui, par le contact prolongé avec des parties assez habituellement humectées par la transpiration, perd bientôt son élasticité, et se racornit au point de ne pouvoir plus servir efficacement.

3° Enfin, en ce que le tricot de la partie antérieure de la poche du suspensoir Prodhomme est exécutée de manière à offrir, vers sa partie supérieure, de larges mailles superposées, dans lesquelles peuvent s'engager des boutons fixés à la partie moyenne de la ceinture. Il résulte de cette disposition, qu'en passant ces boutons dans des mailles plus ou moins élevées, on augmente ou l'on diminue à volonté la capacité de la poche, avantage assez marqué, il est vrai, mais qui a déjà été obtenu par l'emploi du suspensoir Milleret, qui n'en diffère que parce que la ceinture, faite avec un tissu de caoutchouc assez ferme, est pourvue d'agrafes auxquelles se rattache le suspensoir par le moyen d'œillets métalliques, à l'instar de ceux qu'offrent assez généralement aujourd'hui les corsets de femmes.

Après cet examen rapide des diverses espèces de suspensoirs, je me résumerai en proposant de répondre à M. le ministre que ceux présentés à votre appréciation par madame Prodhomme, bien que pouvant être considérés comme réunissant tous les avantages des meilleurs suspensoirs en tricot connus jusqu'à ce jour, ne présentent pourtant pas, même dans leur ensemble, un perfectionnement assez considérable, et surtout assez original, pour que l'Académie juge convenable de lui accorder une approbation spéciale.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

— Il est quatre heures; l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Catalogue des sciences médicales, tome Ier, publié par ordre de l'Empereur.

Traité de thérapeutique et de matière médicale, par M. A. Trousseau et H. Pidoux, 2 vol., 6e édition.

Anatomie comparée. Recueil de planches de myologie, dessinées par G. Cuvier ou éxécutées sous ses yeux par M. Laurillard; publié sous les auspices de M. le ministre de l'instruction publique. Livraisons 19, 20, 21, 22, 23 et 24.

M. le docteur Horace Green (de New-York), offre en hommage à l'Académie les ouvrages suivants en langue anglaise :

Observations on the pathology of croup, etc.

A treatise on diseases of the air passages, etc.

On injection of the bronchial tubes, etc.

On the surgical treatment of polyps of the larynx and œdema of the glottis.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale, 15 mai.

Le Progrès, n. 20.

La Revue thérapeutique du Midi, 15 mai.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles. Mai.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 20.

Gazette médicale d'Orient, n. 20.

Gazette médicale de Paris, n. 20.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 56 à 58.

L'Union médicale, n. 56 à 58.

Gazette des hôpitaux, n. 56 à 58.

La France médicale et pharmaceutique, n. 20.

Thèses de la Faculté de médecine, n. 50 à 101.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 19.

SÉANCE DU 25 MAI 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un mémoire de M. le docteur JOBERT, sur la constitution régnante au canton de la Ferté-sur-Amance, pendant les mois de janvier, février et mars 1858. — Le rapport final de M. CRIÉ, sur une épidémie de fièvre typhoïde, qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Laval (Mayenne). — Un rapport de M. le docteur MAYNEUC, sur une épidémie de fièvre typhoïde, qui a régné à Saint-Sauveur (Lot). — Un rapport final de M. le docteur COLIN, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Mayenne. — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans le département du Cantal. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'une composition préconisée pour guérir les dartres, les panaris, etc., etc. — La recette et l'échantillon d'un remède contre les maux de dents. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de la Loire-Inférieure, pendant l'année 1857. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Observation de 85 pustules vaccinales surnuméraires après revaccination, par M. le docteur GODAT, médecin aide-major au 92e de ligne. (*Commission de vaccine.*)

II. Du traitement de la syphilis par la vaccination, c'est-à-dire par l'inoculation du virus-vaccin, par M. JUSTIN LUKOMSKI, lieutenant-capitaine des forestiers, à Odessa. (*Commissaire* : M. Ricord.)

III. M. le docteur SALES-GIRONS, au sujet de la présentation faite dans la dernière séance d'un ouvrage dans lequel il est fait mention d'injections par cathétérisme pour le larynx, la trachée et les bronches, rappelle à l'Académie qu'il existe un procédé de beaucoup préférable à l'injection, c'est celui qui permet de faire respirer naturellement l'eau froide à l'état de poussière aux malades.

IV. M. le secrétaire de l'Académie impériale des curieux de la nature (de Breslau) adresse à la Compagnie les statuts de cette société savante. (*Déposés à la Bibliothèque.*)

V. M. DUVAL, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet à l'Académie le dessin d'un instrument qu'il désigne sous le nom d'*écraseur à levier*.

—

ÉLECTIONS.

Élection d'un membre associé libre.

Soixante et dix membres y prennent part ; la majorité est de 37.

MM.	Trébuchet réunit. . . .	63 suffrages.
	Montagne.	1 —
	François.	1 —
	Baude.	1 —
	Bulletins blancs.	4

En conséquence, M. TRÉBUCHET est élu membre associé libre, sauf approbation de l'Empereur.

—

DISCUSSION.

Sur la fièvre puerpérale.

M. Velpeau : Je demande pardon à l'Académie de mon intervention dans ce débat; je n'avais point l'intention de prendre la parole, mais il a été dit tant de choses ici, et de si bonnes choses, et même de si belles choses ; on a tant parlé d'altérations du sang, d'infection purulente, de pus circulant dans le sang, d'infection putride; j'ai d'ailleurs été provoqué d'une façon si courtoise et à tant de reprises par M. Dubois et par M. Trousseau entre autres, que je me suis décidé enfin à rompre le silence. Les excellents discours que j'ai entendus sur ces divers sujets m'ont tiré comme d'un long rêve en me rappelant ma jeunesse, comme celle d'un pèlerin, qui après quarante ans d'absence, rentre au milieu de ses frères, et qui trouve son champ, son jardin, infiniment mieux cultivés qu'ils ne l'étaient à son départ.... J'ai donc été mis en demeure de m'expliquer relativement aux opinions que j'ai professées jadis sur les questions en litige. Je ne m'en plains pas; cela prouve que ce qu'on dit dans sa jeunesse n'est pas toujours perdu. Le souvenir de ce que j'ai écrit à cette époque ne pouvait que m'être agréable, au surplus, puisqu'il montre que, après tant d'années, je suis d'accord avec plusieurs de mes collègues, et puis c'est si bon les souvenirs de jeunesse... quand ils sont bons!

Afin de préciser les faits, vous me permettrez, messieurs, de rappeler nettement ce que je disais alors. La discussion est devenue très large; vous le voyez, toutes les doctrines médicales sont en jeu, il y a utilité d'en fixer l'historique; revenons donc au point de départ. Dès 1824, dès 1822, et même dès 1818, si je voulais remonter à l'époque des premiers faits qui ont donné lieu à mes publications antérieures.

Dans ma thèse d'agrégation, en 1824, j'établis que les maladies internes commencent peut-être plus souvent par les liquides que par les solides, et, en établissant ce fait, je

pousse à une révolution en médecine, moi qui n'ai jamais aimé les révolutions! Dès cette époque, je montre que les matériaux des lochies, chez les femmes en couches, peuvent être repris par les vaisseaux, et que je les ai suivis vingt fois dans les veines ; — que dans la *phlegmatia alba dolens*, les lésions anatomiques se rapportent en partie aux altérations des liquides ; — que lorsqu'il y a du pus dans l'utérus, ce pus peut être repris par les vaisseaux restés béants après l'accouchement.

« Les maladies internes commencent peut-être plus souvent par les fluides que par les solides. Le temps approche où cette proposition sera facile à démontrer, et l'on peut prédire dès à présent que cette démonstration amènera une *révolution* en médecine. » Telles sont mes propres paroles.

» Qu'une suppuration interne ait lieu ; pour peu qu'elle dure la circulation est troublée, les sécrétions sont altérées, etc.

» Les vastes abcès, les ulcères gangréneux des membres, n'existent pas longtemps sans qu'il y ait résorption purulente.

» Les détritus du placenta et les matériaux qui se décomposent pour former les lochies sont souvent repris et versés dans la masse générale des fluides. —Vingt fois déjà j'ai suivi le pus dans les veines de l'utérus, etc. (*Thèse d'agrégat. en latin*, mars 1834).

» Les violents frissons, l'aspect de la peau, les angoisses, la stupeur et l'état du sang sur le cadavre, se rapportent à l'altération des fluides.

» Les frissons, l'aspect terreux de la peau, etc., peuvent très bien s'expliquer par l'état des veines et le transport du pus qu'elles entraînent dans le torrent circulatoire. » (*Phlegmatia alba dolens*, *Archiv. génér. de méd.*, 1824, t. VI, p. 232.)

Voici une thèse faite sous ma dictée (si c'est un crime, j'en ai commis plusieurs de ce genre), une thèse sur la fièvre puerpérale, dans laquelle il est établi que les matières putréfiées de l'utérus, charriées par les veines, sont la cause de la péritonite des femmes en couches, et où se trouve, il me

semble, toute la doctrine qui tend à prévaloir aujourd'hui. Lisez plutôt :

1° Page 14 :

« Le changement subit qu'éprouvent et le cours des liquides et l'organisme, qui se trouve tout à coup placé dans d'autres conditions, en troublant la marche habituelle des fonctions, doit nécessairement disposer la nouvelle accouchée à contracter facilement certaines maladies.

» Si, pendant cette prédisposition fâcheuse, la nature, travaillant à réparer les désordres survenus dans l'économie de la femme qui vient d'être mère, se trouve entravée dans sa marche; si la matrice ne peut se débarrasser des fluides qu'elle renferme; si ces fluides, tendant par leur nature et le lieu qu'ils occupent à une prompte décomposition, se putréfient et séjournent longtemps dans l'organe qui les recèle, ils sont bientôt absorbés; les veines volumineuses de l'utérus les charrient rapidement dans le torrent de la circulation. Ces matières putréfiées, mêlées au sang, le décomposent et lui donnent des propriétés nouvelles; très irritantes elles-mêmes, elles peuvent enflammer les parties avec lesquelles elles sont en contact : de là une irritation plus ou moins intense de l'utérus, irritation qui se propage aux organes voisins et, dans ce cas, aux parties du péritoine qui les recouvrent. Celui-ci, par sa nature et par sa distension préalable, disposé plus que tout autre organe à être promptement affecté, se trouve bientôt envahi. Tous les phénomènes de la péritonite se déclarent alors, et trop fréquemment la mort seule vient en arrêter les progrès rapides. Il sécrète abondamment une sérosité plastique, quelquefois d'une âcreté telle qu'elle suffit pour enflammer les parties qu'elle baigne. Telle est notre opinion sur la cause de la péritonite des femmes en couches, et cette opinion nous paraît si bien fondée et tellement prouvée par l'autopsie des sujets morts de cette maladie, que nous ne balançons pas à admettre cette cause (c'est-à-dire l'absorption des matières retenues et putréfiées dans les parois et la cavité de la matrice, et leur contact irritant sur les parties qui les avoisinent) comme la plus commune et la plus

ordinaire de la fièvre puerpérale. Il résulte de là que nous envisageons l'inflammation du péritoine dans ce cas comme spéciale et que, selon nous, elle doit exiger des moyens particuliers pour la combattre. »

N'oubliez pas que nous sommes en octobre 1824, et voyez ce que disent en 1858 M. Hervez et M. Dumontpalier, ce qu'ont dit aussi MM. Tonnelé, Danyau, Cazeaux, Jacquemier et même M. Béhier.

Passons aux lésions sur le cadavre ;

« Elles se rapportent *à l'utérus*. C'est lui, en effet, qui est, dans la plupart des cas, le point de départ du mal. On le trouve alors plus volumineux que ne le comporte l'époque à laquelle la femme succombe. Ses parois sont fortement épaissies, molles, faciles à déchirer, d'un gris rougeâtre particulier. Sa surface interne est couverte d'une couche noirâtre, putrilagineuse, comme gangrenée, et qui a quelquefois une épaisseur de plusieurs lignes, surtout dans les points où le placenta était attaché : tantôt les *veines* qui serpentent dans son épaisseur *sont enflammées* et *remplies* par une matière concrète, rougeâtre ; tantôt *ses vaisseaux sont remplis* d'un *véritable pus*, *blanc* et *bien lié*. D'autres fois, de petits foyers de même nature (c'est-à-dire de véritables abcès) sont disséminés çà et là dans le parenchyme de la matrice.

» Assez souvent, cet état des veines ne se borne pas à l'épaisseur des parois de l'utérus, et l'on voit toutes les branches de l'hypogastrique, les veines ovariques, réduites ou transformées en cordons plus ou moins durs et volumineux, *enflammées à leur surface interne* et complétement oblitérées par une matière caséeuse et purulente plus ou moins liquide. On rencontre même quelquefois du pus renfermé dans des caillots de fibrine jusque dans la veine cave. Ces faits assez fréquents, que nous avons plusieurs fois observés, et qui ont aussi été remarqués par MM. Chaussier, Deneux, Ribes, Louis, Dance, Chomel, etc., conduisent naturellement à ces deux questions difficiles à résoudre : les matières morbides, contenues dans les vaisseaux, sont-elles dues à l'inflammation de ces derniers, ou bien, au contraire, y ont-elles été transportées par

voie d'absorption? Sans vouloir rien préciser à cet égard, il nous semble que, du moment que l'existence de ces matières, dans les différents organes que nous venons de citer, est reconnue, l'on ne peut s'empêcher d'admettre leur prompt transport dans toute l'économie.

» Les trompes utérines sont aussi, dans un grand nombre de circonstances, fortement enflammées; leur intérieur renferme une quantité variable de matière sanieuse, grisâtre, purulente.

» Les franges du pavillon sont rouges, molles, fongueuses, épaissies; elles offrent, en un mot, les traces d'une inflammation des plus intenses.

» Les ovaires présentent souvent le double, le triple même, de leur volume habituel. Il n'est pas rare de les voir comme transformés en une sorte de gelée rougeâtre et plus ou moins consistante, de rencontrer dans leur intérieur de petites collections de pus, de les trouver enfin complétement désorganisés. » (*Thèses de Paris*, n° 17, 1827.)

N'est-ce pas là ce que disent aujourd'hui ou ce qu'ont dit depuis MM. Danyau, Cruveilhier, Trousseau, Béhier, Jacquemier, et qu'ai-je à changer à mon langage de 1824 pour être d'accord aujourd'hui avec ces honorables confrères?

On a dit, et l'on croit généralement, que je n'admettais alors que l'absorption du pus en nature, et on m'a opposé Dance; on vient de le voir, cela est inexact, et l'histoire ici a besoin d'être rectifiée. Selon moi, de nombreux agents déposés dans le sang peuvent engendrer des maladies, soit que ces agents viennent du dehors ou du dedans, soit que le pus se résorbe en nature, soit que la résorption ait un caractère plus intime; j'ajoutais, toujours de 1823 à 1827, que la résorption de quantités considérables de pus est quelquefois sans grand inconvénient, et que, d'autres fois, la résorption de quelques gouttes seulement de cette matière peut avoir une gravité extrême.

Ce langage, du reste, je le tenais partout : dans les hôpitaux, dans mes cours, dans les journaux (voyez plutôt *Revue*, t. II, 1826, p. 413).

« ..... L'utérus est plein d'une matière noirâtre, pulpeuse

ou presque fluide ; cette matière se retrouve dans les veines utérines et même dans l'hypogastrique. Au reste, il y a du pus dans le tissu propre de l'utérus... »

« ..... Il n'est pas nécessaire de plier les faits pour admettre que le pus formé *d'une manière quelconque* dans le parenchyme de l'utérus, au milieu de tant et de si volumineux vaisseaux..., ait été versé dans le torrent circulatoire ou des humeurs (p. 414).

» Cet état de l'utérus est loin d'être rare chez les femmes en couches.

» La métrite, bien plus fréquente qu'on ne le pense, est dans la *majorité des cas* le point de départ de la péritonite puerpérale, qui est souvent due à l'absorption des matières putrides épanchées dans l'utérus, p. 415, etc., etc. »

On le retrouve généralisé dans le résumé de mes recherches sur les altérations des fluides (*Rev. méd.*, 1827, t. II, p. 216), et le voici de nouveau à l'occasion de la péritonite des femmes en couches. (*Archives*, t. XIX, p. 559, 1829.)

« Ainsi que je l'ai dit et prouvé dès longtemps, *la fièvre* puerpérale a pour point de départ une *suppuration*, *une inflammation des veines* ou du *tissu* de l'utérus... »

On voit que la phlébite, que la suppuration des veines a toujours été admise, indiquée par moi longtemps avant que Dance en eût parlé.

Voici en somme les conclusions que je tirais, en 1827, de toutes mes recherches antérieures sur ce sujet. (*Revue méd.*, 1827, t. II, p. 234.)

« En résumé :

» 1° De nombreux agents, déposés dans le sang, altèrent ce fluide et deviennent ainsi la cause de plusieurs maladies.

» 2° Ces agents viennent, tantôt de l'extérieur, tantôt de l'intérieur ;

» 3° Dans la première classe doivent être placées les causes déterminantes et inconnues de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, des fièvres intermittentes marécageuses, de la rage, de la syphilis, probablement de la dothiénentérie et de toutes les affections virulentes, causes qui

paraissent être absorbées à la surface de la peau et des membranes muqueuses ;

» 4° Dans une autre section de la même classe il convient de ranger toute mauvaise alimentation, toute ingestion de matières putrides ou douées de qualités nuisibles à l'économie; un grand nombre de substances médicamenteuses; en un mot tous les corps susceptibles d'être portés dans le torrent général de la circulation, et qui peuvent, en se mêlant au sang, en altérer plus ou moins la composition ;

» 5° Dans la seconde classe on doit comprendre un grand nombre de lésions locales, accompagnées de sécrétions pathologiques, et plusieurs produits de sécrétion naturelle, quand, après avoir été dénaturés, ils rentrent dans les vaisseaux au lieu d'être rejetés au dehors ;

» 6° L'urine, par exemple, dans l'état normal ou revêtue de propriétés nouvelles, épanchée ou non dans les organes, peut rentrer dans le sang, produire une fièvre dite urineuse, et déterminer au loin la gangrène sans enflammer manifestement les tissus ;

» 7° La bile et le mucus intestinal, mêlés aux détritus alimentaires, acquièrent souvent des qualités étrangères de manière à déterminer des troubles fonctionnels de deux manières différentes, savoir : en enflammant la membrane qu'ils tapissent, ou bien en passant dans la masse des humeurs ;

» 8° Le premier de ces cas favorise le second, qui a lieu surtout lorsque les matières décomposées parcourent le tube digestif couvert d'ulcères, ainsi que cela se voit dans la dothiénentérie ;

» 9° Dans cette fièvre les symptômes d'adynamie qui ne se manifestent point en général, avant qu'il n'y ait eu ulcération, paraissent, d'après les recherches du docteur Bretonneau et les miennes, se développer sous l'influence de l'introduction d'une plus ou moins grande proportion de matières putrides dans le sang ;

» 10° Le pus formé dans la profondeur ou à la périphérie du corps peut être repris par absorption, circuler en nature dans les vaisseaux et se déposer ensuite, sans travail inflam-

matoire préalable, dans les organes, ou bien être rejeté à l'extérieur par les voies dépuratoires naturelles; il peut aussi et plus souvent encore se mêler intimement au sang dont il change la composition et les propriétés; alors il peut faire naître tous les symptômes de la fièvre putride sans qu'il se développe d'inflammation locale, ou bien déterminer des phlegmasies plus ou moins nombreuses et étendues, mais auxquelles il imprime toujours un caractère particulier;

» 11° Le sang peut se charger d'une *étonnante quantité de pus sans inconvénients* pour certains sujets, tandis que chez d'autres, *il suffit de quelques gouttes* du même liquide pour donner naissance aux phénomènes les plus graves; particularité qui dépend de la nature du fluide absorbé et de dispositions individuelles;

» 12° En général, *le pus renfermé dans l'intérieur* des organes *sans aucune communication avec l'extérieur* n'entraîne pas les mêmes dangers relativement à sa résorption que celui qui est *depuis longtemps en contact avec l'air;*

» 18° Il est rare qu'une lésion des solides existe longtemps sans dénaturer les fluides qui traversent l'organe affecté; de même que le sang altéré d'une manière quelconque ne tarde pas à changer l'état des solides, soit dans un point circonscrit, soit dans tout l'organisme;

» 19° Le plus souvent, c'est la maladie des solides qui est primitive; quelquefois c'est celle des fluides et après le début, ces deux genres d'altération marchent presque toujours ensemble; en conséquence la thérapeutique qui ne s'adresse qu'à la force du bien, à la faiblesse des organes est aussi ridicule que celle qui ne s'occupe que de purifier les humeurs. »

Or, toutes ces propositions ne viennent-elles pas d'être reprises par les orateurs qui ont parlé avant moi dans cette discussion? Je me retrouve donc avec eux aujourd'hui dans mon jardin d'il y a trente-quatre ans, jardin que je cultivais seul dans ce temps-là et contre le courant de tout le monde, jardin où je suis fier de rencontrer maintenant tant de savants, y compris pour une petite part jusqu'à MM. Dubois, Depaul, Danyau, etc. Du reste, loin d'en vouloir faire sortir

ceux qui l'ont embelli depuis, qui l'ont chargé de tant de beaux fruits, je me contente simplement d'en réclamer un tout petit coin pour moi.

Revenons au sujet; il s'agit de fièvre puerpérale. On l'a niée comme fièvre essentielle, mais M. Trousseau, la comparant à la fièvre chirurgicale, a dit qu'elle pouvait exister chez l'homme. Il y a du vrai dans cette proposition. La fièvre puerpérale peut exister chez l'homme; j'en possède un exemple peut être unique. Il y a vingt ans, j'ai fait une sorte d'*opération* césarienne sur un homme, pour un cas d'inclusion; le malade est mort d'infection purulente et, dans ce cas, on peut dire à la lettre que c'est bien de la fièvre puerpérale. (Rires.) Je donne ce fait pour ce qu'il vaut.

On peut diviser ceux qui ont pris part à cette discussion, en deux camps, en deux groupes, si l'on veut : les uns sont partisans d'une fièvre essentielle; pour les autres, cette fièvre est symptomatique. On conçoit que les premiers tiennent au mot fièvre et que les seconds n'en veulent pas. N'étant pas convaincu que ce soit une fièvre essentielle, j'aimerais autant une autre dénomination. Mais laquelle? Le mot typhus ne satisferait pas tout le monde.

Je n'ai pas trouvé suffisantes les raisons alléguées par les essentialistes. Ils veulent que la fièvre précède toute lésion appréciable; je crois que M. Depaul l'entend ainsi; c'est ainsi du moins que je l'ai compris. Or, je ne pense pas qu'il y ait dans les raisons invoquées à l'appui de leur assertion (encombrement, insalubrité, enfants atteints, contagion, etc.), matière à conviction.

Si l'encombrement ou l'insalubrité du local était la cause de la fièvre puerpérale, la mortalité devrait être proportionnelle au nombre des accouchements; il n'en est pas ainsi :

A l'Hôtel-Dieu, il meurt	1	accouchée	sur. . .	38
A Lariboisière, —	1	—	. . .	24
A Beaujon, —	1	—	. . .	19 ou 20

Et ces deux derniers hôpitaux sont des modèles pour les con-

ditions hygiéniques, tandis que le premier est un des plus malsains, dit-on.

A la Clinique (si accusée sous le rapport de l'hygiène), il meurt	1	accouchée sur	37
A la Maternité	1	—	19
A la Charité.	1	—	30
Dans le 12e arrondissement . . . . . selon M. Tarnier.	1	—	322
A Saint-Louis.	1	—	416

Il résulte de ces chiffres que la mortalité est loin d'être d'accord avec l'encombrement ou l'insalubrité. M. Trousseau dit que les campagnardes ne meurent pas de la fièvre puerpérale; mais comment peut-on le savoir? A prendre la proportion du douzième arrondissement, où il meurt 1 femme sur 322 accouchées, ou celle de toute la ville, c'est-à-dire 4 pour 1000, que M. Trébuchet a eu la bonté de me remettre, voyez combien il faudrait de villages pour fournir ce contingent de 322 femmes en couches, 30 villages peut-être! S'il meurt une femme sur une telle étendue, le fait passe inaperçu, il ne frappe personne.

Les raisons tirées de l'insalubrité ne sont pas plus concluantes. A Londres prenez deux Maternités dans des quartiers très différents sous le rapport de la salubrité; la mortalité y est la même; à Dublin, la Maternité a été proposée pour modèle du genre, même mortalité. On a objecté que là, les conditions d'encombrement contre-balançaient les conditions de salubrité; mais on ne peut invoquer les mêmes motifs en regard de la mortalité observée à Brakel, petite ville de Westphalie, situé au sommet d'une montagne; il y mourut 12 femmes sur 13. Même observation peut être invoquée à l'égard des faits rapportés par M. Zandick pour Dunkerque; par M. Lecomte pour Eu. M. Robert Lee a vu plus de morts en ville que dans les hôpitaux par suite de fièvre puerpérale; il a vu la mortalité commencer par les dames anglaises avant d'atteindre les femmes des hôpitaux, et j'ai été plusieurs fois, moi-même, témoin de faits analogues à

Paris. Est-ce qu'à Rennes, à Beauvais, à Angers, et dans une foule d'autres localités des départements, la fièvre puerpérale n'attaque pas les dames de la ville aussi bien que les autres ?

D'ailleurs, l'encombrement et l'insalubrité ne prouveraient pas l'essentialité de la fièvre. Ces deux conditions engendrent de nombreuses lésions purement locales ou primitivement locales, à propos desquelles on ne fait pas intervenir la notion d'essentialité.

La contagion a été invoquée aussi; l'accoucheur, la nourrice et des tiers, suivant ce système, seraient la cause de la maladie.

Mais l'accoucheur se lave avec soin chaque fois qu'il quitte une femme accouchée; si cela était vrai, tous les accoucheurs transporteraient la contagion. On a cité un jeune homme de Dublin qui, après avoir visité sa sœur malade, aurait communiqué la fièvre puerpérale à une accouchée d'Aberdeen. M. Roberton raconte que de 400 femmes, 20 accouchées par la même sage-femme succombèrent, tandis que les clientes de 11 autres sages-femmes furent indemnes. Il est bien difficile pourtant de supposer que ces 11 sages-femmes n'eurent aucun rapport avec celle qui empoisonnait, par contagion, toutes ses malades.

M. Dubois a rappelé qu'il fallait être en grande défiance contre ces faits de contagion. Il est certain qu'il se rencontre dans la pratique des coïncidences étranges, et que ce sont ces coïncidences qui ont fait la fortune de bien des erreurs en médecine. J'en aurais de curieux exemples à citer. Qui croira que l'étranglement interne, entre autre, soit contagieux ? Cependant un chirurgien est appelé près d'un jeune homme atteint d'étranglement interne, il s'en va voir un autre malade qui est pris, après sa visite, d'étranglement interne. Je vois le premier malade, et une dame que je visite ensuite est prise d'étranglement interne ; il en est de même d'un second client à qui je donnais des soins. Ph. Boyer meurt d'étranglement interne, et le médecin qui l'a vu a, dans sa clientèle, une personne qui meurt quelque temps après d'étranglement in-

terne. Pour tout autre maladie, on n'hésiterait pas à voir un fait de contagion dans cette filiation. Cette raison d'admettre l'essentialité reste donc tout entière à démontrer, malgré ce qu'en disent MM. Semelweiss, Arneth, Simpson, Cazeaux et d'autres.

L'absence de lésions à l'autopsie a été présentée comme preuve de l'essentialité. Sur 39 cas, j'ai trouvé 3 fois cette absence de lésions apparentes dans ma jeunesse; mais alors je n'examinais peut-être pas assez attentivement les lymphatiques. Sur 85, M. Béhier n'en a trouvé qu'un exemple.

Les enfants succombent dit-on aussi à la fièvre puerpérale; mais les enfants ont un foyer d'infection dans l'ombilic, comme les mères en ont un dans la matrice. Pourquoi, d'ailleurs, éviteraient-ils la péritonite?

Il n'y a donc pas de raison pour abandonner le point de vue des symptomatistes. Examinons toutefois les motifs allégués de ce côté.

M. Béhier dit qu'on rencontre toujours la phlébite comme point de départ. M. Cruveilhier, et, je crois, M. Cazeaux, ainsi que M. Nonat avant eux, considèrent la lymphangite comme plus fréquente.

Voilà deux lésions déjà considérables, sans compter l'inflammation des annexes de l'utérus et des parties péri-utérines, et les conditions morbides multipliées qui viennent assaillir la femme après l'accouchement. Faut-il rappeler le voisinage du péritoine, la trituration à laquelle les parties ont été soumises, les efforts considérables et prolongés qu'a dû faire la femme pour expulser le produit de la conception; efforts qui la laissent couverte de sueur et palpitante après la sortie de l'enfant? A ce moment et tout à coup, il se fait, chez elle, un vide énorme, une débâcle, un changement brusque dans la circulation, des différences de pression pour les liquides, d'où la prédisposition aux congestions sur les organes déchirés, triturés, etc., d'où pour la femme toutes les conditions favorables aux inflammations.

Il faut, dit-on, un certain temps à la fièvre puerpérale pour naître. Non pas toujours du moins. En 1824, une jeune femme,

d'une constitution excellente, sanguine, est prise de frisson une demi-heure après le travail, qui n'avait duré que quatre heures; je fais appliquer 30 sangsues à sept heures du soir, 30 à onze heures, et 40 à six heures du matin. A onze heures, dix-huit heures après la couche, elle était morte; à l'autopsie, je trouve une péritonite sans suppuration, mais générale. Si l'on songe à l'étendue considérable du péritoine, on comprendra que son inflammation doit troubler profondément tous les organes qu'il enveloppe, sans compter le retentissement nerveux qui résulte de cette inflammation. La péritonite tue rapidement aussi après l'opération de la hernie étranglée.

Les lésions qui suivent l'accouchement : phlébite, angioleucite, érysipèle, phlegmons, etc., se compliquent du passage du pus dans le sang, car les phlébites sont loin d'être toujours adhésives. On m'a souvent accusé de n'admettre ce passage qu'en nature; je n'ai pas réclamé contre cette interprétation incomplète de mes écrits, parce qu'alors cela importait peu à l'opinion que je soutenais. Je voulais, à cette époque — et j'étais seul à le vouloir, en 1823-24 (Dance et Maréchal ne sont venus qu'en 1828) — démontrer à Broussais qu'il avait tort de repousser les altérations des liquides comme cause des maladies; peu m'importait qu'on m'attribuât l'idée de l'absorption du pus en nature ou de ses éléments. Mais la vérité veut que je rétablisse ici les faits. Je soutenais, on l'a vu, que la maladie provient tantôt de l'absorption du pus, tantôt de la phlébite. Dance, lui qu'on m'oppose, et qui n'est venu que cinq ans après, soutenait qu'elle provient de la phlébite exclusivement. Que le lecteur jette les yeux sur les passages rappelés plus haut, et il saura bientôt à quoi s'en tenir à ce sujet.

On a objecté, et je l'ai dit le premier, que le pus n'est pas toujours un poison. Cela dépend de la quantité et de la qualité du pus. Les expériences de MM. Castelnau et Ducrest ont montré que l'injection du pus dans les veines, à petites doses, et souvent répétée, était mortelle, contrairement à ce que semblaient avoir démontré les expériences de Gaspard. M. Bé-

rard croit que les globules du pus ne peuvent pas passer dans les veines à cause d'une disproportion de diamètre; je n'en ai jamais été convaincu. D'ailleurs les globules ne sont pas tout le pus, il y a le liquide dans lequel ils nagent; et puis ils peuvent être désagrégés. D'après quelques micrographes, les globules blancs du sang ne peuvent être que difficilement distingués de ceux du pus. Tout cela est donc rempli d'incertitudes et d'obscurités.

Que se passe-t-il à la suite des piqûres anatomiques et de toutes sortes de lésions, soit de la peau, soit des autres tissus? Les ganglions de l'aisselle s'engorgent et s'enflamment; assez souvent cependant on ne voit rien sur le trajet des lymphatiques, pas la moindre trace d'inflammation dans une foule de cas. On ne peut pourtant pas nier alors qu'une molécule morbifique ait été transportée de la piqûre à l'aisselle et n'y détermine parfois l'adénite; pourquoi donc les veines qui vont en s'élargissant, et dont la circulation est infiniment plus active ou plus régulière, n'en feraient-elles pas autant? Le pus peut se dissocier, se combiner, se reconstituer de toutes façons, donner naissance à mille produits divers; nous ne savons pas comment cela se fait, mais nous en pouvons juger par les effets. Il y a vingt ans, M. Bonnet (de Lyon) a montré que le pus altéré et contenant de l'acide sulfhydrique devenait quelquefois un poison presque aussi violent que l'acide prussique. Si, dans l'angioleucite, les ganglions arrêtent au passage la matière morbifique et la travaillent, il n'en est pas de même de la phlébite : dans ce dernier cas, les molécules de pus, entraînées dans des vaisseaux qui vont sans cesse en s'élargissant et par un torrent toujours plus rapide, peuvent arriver jusqu'au cœur, causer de graves accidents et se disséminer partout en empoisonnant l'économie entière.

Les angioleucites et les phlébites circonscrites ne sont pas mortelles, sans doute, et l'on en est maître assez facilement. Nul n'en a mieux traité que M. Nonat et M. Cruveilhier; la phlébite non adhésive est promptement mortelle, au contraire, parce qu'elle devient bientôt la source d'une infection générale.

Mais, a-t-on dit, comment expliquer qu'une goutte de pus absorbée détermine des foyers énormes partout? M. Dumontpallier et d'autres ont répondu par avance, dans leurs thèses, comme je le disais en 1823, que le pus engendre le pus. C'est à ce propos qu'on a parlé de levain, de ferment — on y revient. — M. Liebig a appelé l'attention sur ce sujet; mais c'est une idée ancienne, et M. Bouillaud a eu raison de rappeler qu'il en avait parlé en 1826....

M. Trousseau : Et Sydenham en 1674!

M. Velpeau : Et Hippocrate bien avant. Tout ce que nous disons ici n'est-il pas renouvelé des Grecs?

En tout cas, c'est un mérite de rajeunir les bonnes idées. Cette formation du pus dans l'économie par le sang altéré s'observe dans beaucoup de circonstances chez les sujets infectés, et, pour ma part, j'ai vu souvent des foyers multiples, nombreux, considérables, formés en vingt-quatre heures au milieu de tissus sains, dans des articulations, dans les plèvres, comme dans les parenchymes, sous l'influence de la moindre infection, etc.

Il n'est pas nécessaire, après tout, qu'il y ait du pus dans les organes, il suffit que la matrice contienne des matières putrides pour qu'il y ait infection purulente ou autre; c'est sur ce point qu'a insisté M. Hervez de Chégoin, comme M. Dumontpallier, comme moi-même autrefois. A ce compte, toutes les accouchées devraient être infectées, dit M. Dubois, puisqu'elles sont toutes dans les mêmes conditions, puisqu'elles ont toutes des caillots dans l'utérus. Il faut ici faire intervenir les dispositions individuelles, qui font, par exemple, que, chez tel sujet, les plaies se guérissent vite, et chez d'autres, au contraire, s'enveniment, dispositions que tout le monde admet et signale, dont tout le monde tient compte, et qui ont fait naître dans le public l'idée de ce qu'on appelle vulgairement *une bonne ou une mauvaise charnure*.

Resterait à voir si, en admettant la phlébite comme constante, ainsi que le veut M. Behier, cette phlébite est primitive ou secondaire. J'ai vu souvent les ouvertures des sinus utérins parfaitement saines, et les sinus eux-mêmes remplis seule-

ment d'une substance lie de vin, sorte de putrilage, alors que je ne trouvais les veines enflammées et pleines de pus qu'à 4 ou 5 centimètres plus loin.

Je n'admets donc pas la phlébite comme cause unique de la fièvre puerpérale. Elle la complique, mais ne la constitue pas en général. Je n'admets pas non plus l'infection purulente comme cause constante de cette affection.

J'admets des inflammations partant du foyer utérin, pour me servir d'une expression de M. Pidoux, foyer putride, sorte de cloaque traumatique entouré de centres putrides ou de foyers purulents secondaires qui retentissent sur le péritoine. Le péritoine est, en définitive, la grande toile qui s'embrase alors après la matrice et qui promène l'incendie sur tous les organes. M. Béhier lui-même reconnaît que la péritonite est très fréquente : il l'a trouvée 52 fois sur 72.

Cette péritonite agit d'ailleurs sur une constitution en mauvais état; je ne rappellerai pas toutes les conditions morbides dans lesquelles se trouve la femme, et que je signalais en 1824 comme on le fait aujourd'hui. Il y a là bien de quoi rendre compte de l'invasion et du développement de la fièvre puerpérale, qui a le tort, selon moi, d'englober sous le même titre la phlébite, l'angioleucite, la métrite, l'ovarite, l'infection purulente aussi bien que la péritonite, quoique ce soient au fond des maladies fort différentes.

On a dit : Et les épidémies? et la contagion? C'est alors qu'est arrivée la question de la spécificité. Mais j'admets, moi aussi, la spécificité, et il y a longtemps que j'ai écrit (Thèse de Paris, n° 16, 1823) que toute maladie est influencée par la nature de sa cause; que la qualité, autant que l'intensité de la maladie, est proportionnelle à cette cause; qu'il y a de la spécificité dans presque toutes les maladies. Seulement je ne me suis pas servi, aujourd'hui comme jadis, pour désigner la nature de la cause, du mot *spécifique*, je l'ai appelée *spéciale*. M. Trousseau voit que si, en frères siamois, nos têtes peuvent se séparer, la bride thoracique, la bride du cœur persiste toujours. Il trouvera dans ma Thèse de 1823 (p. 14-15) la preuve que sa spécificité ressemble beaucoup à

la mienne. Il y a donc ici la spécialité de la cause, je le veux bien; mais cette spécialité se retrouve partout : les bronchites de cette année ne ressemblent pas à celles des autres années; par la même raison les inflammations puerpérales ne ressemblent pas à toutes les autres inflammations.

La *péritonite puerpérale*, — car, à mes yeux, la fièvre puerpérale est le plus souvent une péritonite — est modifiée comme la métrite, comme l'angioleucite, comme la phlébite elle-même, par quelque chose de spécial, comme toutes les maladies. Pourquoi des érysipèles surviennent-ils à un moment donné dans les hôpitaux? Il y a des milliers de raisons à trouver et à en donner.

En un mot, la fièvre puerpérale est une péritonite, une angioleucite, une phlébite ou une infection purulente ou putride, modifiée par l'état puerpéral.

Je ne voudrais pas descendre de la tribune sans avoir dit un mot de la question thérapeutique.

J'ai été attristé de notre pauvreté. Nos confrères des hôpitaux d'accouchement regardent la fièvre puerpérale comme incurable. C'est, en vérité, désolant, et je demande la permission de ne pas souscrire sans réserve à cet arrêt.

La médication que j'avais proposée dans le temps contre cette terrible affection a été abandonnée en partie, et j'en suis étonné. Je trouve dans quelques travaux, en effet, entre autres dans la thèse de M. Mailly, élève de la Maternité, et dans ma propre pratique, des faits qui m'engageraient pourtant à la faire revivre.

Il est clair que les évacuations sanguines, efficaces au début et peut-être encore contre la phlébite pure ou l'angioleucite et même la métrite, sont sans action quand il y a infection purulente; mais on ne tient pas assez compte peut-être de la succession et de la combinaison des moyens thérapeutiques.

Je donne les mercuriaux à doses rapidement répétées : le calomel à l'intérieur, 1 décigramme toutes les deux heures; des onctions mercurielles sur le ventre, 10 grammes de deux en deux heures; des purgatifs, des bains. J'entretiens une température uniforme autour des femmes malades; chaque malade

est surveillée et soignée par une fille de service; les frictions sont faites sur le ventre et pendant une demi-heure chaque fois; pour être sûr que la prescription était fidèlement exécutée, j'allais à l'hôpital quatre ou six fois par jour quand il le fallait. J'étais jeune, plein de zèle et d'ardeur.... et les malades guérissaient.

J'ai ajouté depuis à cette médication les grands vésicatoires volants, les vésicatoires monstres, et, je l'affirme, j'ai vu nombre de femmes atteintes de véritable fièvre puerpérale guérir par l'emploi simultané de ces moyens. Je sais qu'ils sont d'un emploi difficile dans les établissements publics, à cause de l'encombrement et de plusieurs autres motifs sérieux, à cause des précautions et des soins multipliés qu'ils exigent pour chaque femme en particulier; mais ils peuvent être tentés dans la pratique privée, et je suis persuadé plus que jamais qu'on pourra en retirer d'assez bons effets, surtout quand on les emploiera contre la fièvre puerpérale avant l'infection purulente. Ainsi des sangsues sur les régions douloureuses d'abord, puis le calomel et les frictions, enfin le vésicatoire sur tout le ventre si le mal se généralise, tout en continuant alors le calomel et les frictions sur les aines et sur toutes les régions qui restent libres autour du vésicatoire. — Voilà mon traitement tel que je l'ai formulé en 1826, et tel que je l'ai appliqué depuis en lui associant les grands vésicatoires. (Voir *Revue médicale*, t. I, p. 5, 1827, et les passages sus-indiqués.)

— La séance est levée à cinq heures un quart.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Sur la nomenclature et la classification des eaux minérales, par M. le docteur Herpin (de Metz).

Note sur l'emploi du gaz carbonique comme agent anesthésique, par le même.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, tome IV°, 11° livraison.

Note scientifique sur la doctrine dite homœopathique, à l'occasion du procès intenté au journal l'Union médicale, par M. le docteur Gallard.

Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 3e série, n° 9.

Des principales eaux minérales de l'Europe, par M. le docteur Armand Rotureau.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Journal de médecine de Bordeaux. Avril.

Le Progrès, n. 21.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 21.

L'Abeille médicale, n. 21.

Gazette médicale de Paris, n. 21.

La France médicale et pharmaceutique, n. 21.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 21.

L'Union médicale, n. 59 à 61.

Gazette des hôpitaux, n. 59 à 61.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 59 à 61.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 20.

SÉANCE DU 1er JUIN 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

I. M. le ministre de l'instruction publique et des cultes adresse à l'Académie : l'ampliation d'un décret en date du 22 mai, par lequel l'élection de M. Ch. Robin, comme membre titulaire, est approuvée.

II. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics accuse réception à l'Académie du rapport général sur le service des eaux minérales de France pendant l'année 1855.

Le même ministre transmet à l'Académie :

III. Des échantillons de l'eau minérale provenant des sources Camuse et Dominique, dépendant des thermes de Vals (Ardèche), pour être analysés dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Les rapports de MM. les médecins inspecteurs des eaux minérales dont les noms suivent, sur le service médical de ces établissements pendant l'année 1856 :

MM. Lapeyre, inspecteur à Avesne (Hérault);
Camparan, inspecteur à Encausse (Haute-Garonne);
Chevallier, inspecteur à Provins (Seine-et-Marne);
Mattet, inspecteur à Castera-Verduzan (Gers);
Lafon, inspecteur à Trébas (Tarn);
Chabran, inspecteur à Monetier-de-Briançon (Hautes-Alpes);
Kuhn, inspecteur à Niederbronn (Bas-Rhin);
Sibelle, inspecteur à Plombières (Vosges);

FOURNIÉ, inspecteur à Alet (Aude);

BATBEDAT, inspecteur à Prechacy (Landes);

ARRAT BALOUS, inspecteur à Saint-Loubouer-d'Esperons (Landes);

MASSIÉ, inspecteur à Dax, Saint-Vincent-de-Xaintres, Sanbusse et Tercès.

(Tous ces rapports sont renvoyés à la *commission des eaux minérales.*)

V. Le rapport final de M. le docteur VIVERT, sur une épidémie d'angine scarlatineuse qui a régné dans la commune de Thélouze (Indre-et-Loire). — Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements des Basses-Alpes, de la Sarthe, de la Charente-Inférieure, de Seine-et-Marne, du Gers, de Tarn-et-Garonne, de Saône-et-Loire, d'Indre-et-Loire et de la Marne. (*Commission des épidémies.*)

VI. Une nouvelle note relative à un remède préconisé contre les affections des bronches. — La recette et l'échantillon d'une eau dentifrice. — La recette et l'échantillon d'une pommade contre la teigne. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VII. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857 dans les départements des Vosges, des Deux-Sèvres, de la Gironde et de la Haute-Saône. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur HEYFELDER adresse à l'Académie une note intitulée : « Ablation complète de la mâchoire inférieure. » (Renvoyée à l'examen de M. Huguier.)

II. M. le docteur BOURGUET envoie à l'Académie un double du travail qu'il a déposé à la préfecture de l'Aveyron, et qui a pour titre : « Observations sur les vaccinations et revaccinations en 1857. » (*Commission de vaccine.*)

III. M. le docteur HIRTZ présente à l'Académie une note et le dessin d'un nouveau siége. (Renvoi à M. Chevallier qui jugera s'il y a lieu de faire un rapport.)

IV. M. GRANDVAL, professeur à l'École de pharmacie de Reims, adresse à l'Académie une série d'extraits pharmaceutiques, obtenus dans le vide, au moyen d'un appareil de son invention. (Renvoi à la commission déjà nommée pour une première communication et composée de MM. Bouchardat et Soubeiran.)

V. M. le docteur GUILLON, l'un des concurrents au prix d'Argenteuil, adresse à l'Académie de nouvelles notes relatives à ce concours. (Renvoi à la Commission.)

VI. M. AUBAN, pharmacien à Lyon, prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (Accepté.)

VII. M. le docteur FREMAUX adresse une note relative à la discussion actuelle sur la fièvre puerpérale.

RAPPORTS.

I. *Rapport sur une source d'eau minérale découverte à Casteljaloux* (Lot-et-Garonne). — (Rapport de M. O. HENRY.)

Par une lettre ministérielle en date du 6 novembre 1857, M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce a invité l'Académie impériale de médecine à faire analyser dans son laboratoire les échantillons puisés et expédiés en bonne forme d'une eau minérale découverte à Casteljaloux, département de Lot-et-Garonne, dans une propriété située sur la promenade de cette petite ville, afin de décider, d'après la nature de cette eau et ses analogies, s'il y a lieu d'accorder à son propriétaire l'autorisation de l'exploiter *au point de vue médical.*

L'eau de cette source, indiquée comme *ferrugineuse*, est employée depuis plusieurs années avec un certain succès par plusieurs médecins du pays, et elle paraît avoir beaucoup de ressemblance, par sa composition, avec celle de la source *Lévadou*, qui existe également à Casteljaloux et est anciennement connue. D'après le certificat de puisement joint à la

demande, les soins les plus grands avaient été pris suivant les prescriptions voulues pour le puisement et l'embouteillage de l'eau qui fait l'objet de ce rapport. Cependant, lorsque nous avons voulu procéder à l'analyse, l'eau expédiée était en grande partie décomposée; elle était devenue assez *fortement sulfureuse*. De plus, quoiqu'il restât des traces sensibles de fer en solution, la majeure partie s'était convertie en un *sulfure* qui la rendait grisâtre et qui avait formé, avec *une matière noire*, des plaques de substance organique tenues en suspension dans le liquide. Cette circonstance nous a obligés de retarder l'avis réclamé par M. le ministre : il était impossible, en opérant sur cette eau *altérée*, d'obtenir des résultats de quelque valeur. En conséquence, nous demanderons qu'un nouveau puisement d'eau de Casteljaloux ait *lieu dans la source nettoyée à l'avance*, et par un temps opportun, et que l'envoi des échantillons soit fait à l'Académie, afin que nous puissions procéder immédiatement à l'analyse et répondre en connaissance de cause aux questions qui nous ont été soumises relativement à l'eau de cette nouvelle source.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Rapport sur une source d'eau minérale découverte à Chambon, près Châteauneuf* (Puy-de-Dôme). — (Rapport de M. O. Henry.)

L'eau de la source de Chambon-la-Croix, appelée aussi source *Pracros*, fait partie du groupe des eaux minérales de Châteauneuf, du département du Puy-de-Dôme, et cette eau est depuis longtemps employée, comme ces dernières, en médecine. Le propriétaire de cette source a demandé au gouvernement l'autorisation de l'exploiter au *point de vue médical*. Cette demande a motivé la lettre ministérielle en date du 9 février dernier, dans laquelle M. le ministre invite l'Académie impériale de médecine à lui donner son avis à ce sujet, après analyse faite dans son laboratoire des échantillons puisés et expédiés en bonne forme.

Le travail important et complet que M. Lefort, pharmacien à Paris, a publié sur les sources de Châteauneuf, et qui a valu à son auteur une récompense de l'Académie, mentionne l'eau qui nous occupe ici. Ce travail a facilité beaucoup nos recherches, et les principaux résultats obtenus ont pu nous convaincre que l'eau expédiée était bien celle indiquée dans la lettre ministérielle. D'après sa nature chimique, l'eau de Chambon-la-Croix appartient à la classe des *eaux bicarbonatées sodiques et calcaires*, assez communes dans le département du Puy-de-Dôme.

Pour 1 litre de liquide, elle donne, savoir :

	grammes.
Acide carbonique libre	1,881
Bicarbonates de soude	0,757
— de potasse	0,379
— de chaux	0,706
— de magnésie	0,356
— de protoxyde de fer	0,030
Sulfate de soude	0,126
Chlorure de sodium	0,175
Arséniate de soude	traces.
Crénate de fer	traces.
Lithine	indices.
Silice et alumine	0,010
	4,440 (1)

L'eau de Chambon-la-Croix se rapproche assez, par sa composition chimique, de celle de la source du *Pavillon*, située à Châteauneuf, et, froide comme celle-ci, elle possède une saveur atramentaire prononcée ; mais elle n'a qu'un débit peu important (150 litres par heure).

L'emploi de cette eau, *comme agent médical*, a été fait depuis longtemps, et le conseil d'hygiène de l'arrondissement de Riom est d'avis que, s'il y a utilité pour la thérapeutique et pour le pays à en laisser continuer l'administration médicale, cette eau ne saurait, en raison de son débit très minime, être prise que sous la forme *de boisson*.

(1) Lefort, *Études physiques et chimiques des eaux minérales de Châteauneuf*. (*Annales de la Société d'hydrologie*, 1854-1855, t. I, p. 121.)

Nous nous rangerons, messieurs, à cette opinion, et nous vous proposerons de répondre à M. le ministre que l'emploi médical de l'eau de la source de Chambon-la-Croix peut être continué légalement, mais qu'il n'y a lieu d'autoriser la source que pour faire une *simple buvette*.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

III. *Rapport sur l'eau minérale de Saint-Romain, près Saint-Étienne* (Loire). — (Rapport de M. O. Henry.)

Par une lettre ministérielle en date du 19 février 1858, et d'après une de rappel, postérieure d'un mois, l'Académie impériale de médecine a été invitée à faire analyser dans son laboratoire l'eau minérale fournie par deux sources contiguës découvertes à Saint-Romain-le-Puy, près Saint-Étienne, département de la Loire, afin de décider s'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'en exploiter l'eau *au point de vue médical*. Des échantillons puisés en bonne forme, accompagnés de certificats de puisement réguliers et de différentes pièces relatives à cette eau minérale, ont été envoyés avec la lettre ministérielle.

L'eau de Saint-Romain-le-Puy, comme beaucoup d'autres du bassin houiller de la Loire, appartient à la classe des *eaux acidules bicarbonatées sodiques, calcaires et magnésiennes*. Elle est riche en principes minéralisateurs et doit prendre rang à côté de plusieurs du même genre bien connues, autorisées et employées depuis longtemps avec avantage dans la thérapeutique.

L'eau expédiée à Paris nous a donné, par l'analyse sur 1 litre, savoir :

			grammes.
Acide carbonique libre			1,710
Bicarbonates de soude		3,010	3,460
— de potasse		0,450	
— de magnésie		0,640	1,180
— de chaux		0,540	
— de fer			0,011
— de manganèse			traces.
Chlorures de sodium / — de magnésium			0,170
Iodure alcalin			sensible.
Sulfates alcalins			0,007
Silicate de soude			0,160
Principe arsenical			indices.
Silice, alumine / Phosphates			0,040
Matière organique			indéterminée.
TOTAL			4,468

NOTA. — Les deux sources ont la plus grande analogie entre elles; l'une renferme seulement un peu moins de gaz carbonique libre, et une proportion de sels fixes légèrement supérieure.

En considérant l'eau de Saint-Romain d'après sa nature chimique, on voit qu'elle est très minéralisée et qu'elle prend sa place à côté de beaucoup d'eaux du même genre, parmi lesquelles celle de Vichy occupe le premier rang. Il y a lieu de penser, en raison de cette analogie de composition avec ces différentes eaux, qu'elle possède aussi des propriétés médicales analogues, ce que plusieurs applications ont déjà parfaitement démontré. Les sources sont annoncées avoir un débit très abondant, elles se trouvent alors dans les conditions les plus favorables à une exploitation thermale.

En conséquence, nous avons l'honneur, messieurs, de vous proposer de répondre à M. le ministre que rien ne s'oppose à ce que l'autorisation d'exploiter l'eau de Saint-Romain-le-Puy, *au point de vue médical*, soit accordée à son propriétaire, pourvu que le captage des sources ait été, comme on l'indique dans les pièces, convenablement fait et que toutes les mesures aient été prises aussi, afin d'assurer aux malades l'administration facile et sûre de cette eau minérale.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

DISCUSSION.

Sur la fièvre puerpérale.

M. Guérin : Je devrais peut-être demander pardon à l'Académie d'intervenir dans cette discussion. J'ai l'air, en effet, de vouloir m'occuper d'affaires qui ne me regardent pas. Je ne suis ni accoucheur ni médecin de maternité; jamais je n'ai été chargé du moindre service de femmes en couches. Je reconnais donc ma parfaite incompétence à l'endroit de la plupart des questions pratiques traitées avec tant d'autorité par ceux de nos collègues qui m'ont précédé dans cette discussion. Mais, si je suis d'avis qu'il faut laisser aux hommes spéciaux tout ce qui regarde la pratique, si je suis pour la spécialité dans l'art, je suis pour la généralité dans la science; et paraphrasant le vers si connu de Térence, je dirai :

« *Medicus sum, medici nihil a me alienum puto.* »

C'est dans cette disposition d'esprit que j'interviens dans ce débat. L'Académie ne tardera pas, d'ailleurs, à s'apercevoir que les observations que j'ai à lui soumettre ne sont pas tout à fait étrangères à mes travaux antérieurs, à ceux qui ont le plus rempli ma carrière scientifique.

En effet, dès 1840, lorsque je m'occupais de la théorie physiologique des plaies, je ne tardai pas à m'apercevoir que l'histoire physiologique de la fièvre puerpérale pourrait devenir tributaire de mes études sur l'organisation des plaies qui se pratiquent hors du contact de l'air. Il y a une plaie utérine ou placentaire à la suite de l'accouchement : comment cette plaie se comporte-t-elle, comment se cicatrise-t-elle? Est-il vrai que les différences si considérables qui se remarquent entre les suites de l'accouchement normal et les suites si funestes de l'accouchement pathologique tiennent, comme on l'a dit encore dans la dernière séance, à des circonstances de santé individuelles, ou à des causes du même ordre? N'existe-t-il pas, au contraire, des lois physiologiques différentes qui président à la guérison immédiate de la plaie uté-

rine, et au développement de la fièvre puerpérale? Je l'ai toujours cru : dès 1840, il m'a paru que ces deux modes de terminaison si différents tiennent à des conditions physiologiques aussi distinctes. Mais cette vue, qui n'était encore à cette époque qu'une induction de mes recherches antérieures, devait, avant de se produire, acquérir le caractère d'une vérité démontrée, ou se dissiper, comme une pure illusion, au souffle des faits et de l'expérience. Aussi, dès cette époque, je n'ai pas perdu une occasion de vérifier mes idées : j'ai eu recours à l'obligeance de nos collègues qui sont chefs des services des femmes en couches. Enfin, au commencement de l'année 1846, j'ai pu observer une épidémie tout entière de fièvre puerpérale; et grâce à l'extrême libéralité de notre savant collègue et ami M. Louis, alors médecin des salles de femmes en couches, il m'a été permis de suivre le développement de l'épidémie, d'examiner toutes les malades comme si elles eussent été sous ma direction. J'ajouterai que mon excellent confrère et ami M. Brochin a bien voulu recueillir, jour par jour, 59 observations des sujets dont nous suivions la maladie. Les faits qui vont servir de base à cette argumentation sont fournis par ces 59 observations.

Il est de notion vulgaire qu'aussitôt après l'expulsion du fœtus, la matrice revient graduellement sur elle-même. Sous l'influence des contractions répétées, sa cavité tend à disparaître et les surfaces d'insertion placentaire sont réduites à une sorte de froncement, d'où suintent comme d'une éponge les liquides versés par les extrémités vasculaires mises à nu. Telle est la condition normale de l'utérus après l'accouchement.

Cependant tout le monde a constaté que, dans certaines circonstances, l'utérus ne revient pas immédiatement, ni complétement sur lui-même. Il reste longtemps gros, tuméfié, globuleux, et se laisse facilement reconnaître au niveau ou au-dessus de l'ombilic. Jusqu'ici ce phénomène, à peine remarqué dans le cours de la fièvre puerpérale, n'y avait été, que nous sachions, l'objet d'aucune attention particulière. On l'avait vu, mais on ne l'avait pas regardé; on l'avait

encore moins considéré dans ses rapports avec la maladie.

Or, le fait de la persistance du développement anormal de l'utérus après l'accouchement, je l'ai constaté, sans exception, chez toutes les malades soumises à mon examen. Au lieu de revenir graduellement sur lui-même, il restait comme frappé d'inertie. Avec ce fait concordait le développement de la maladie; et les variations de l'une correspondaient presque toujours aux variations de l'autre. En sorte que je n'ai pu m'empêcher de voir dans cette concordance un fait considérable à étudier dans ses rapports avec la fièvre puerpérale, et, je le dirai immédiatement, j'y ai vu le point de départ d'une nouvelle théorie physiologique de la maladie. Dans le but d'asseoir mes observations sur quelque chose de positif, j'ai dû chercher à établir une ligne de démarcation entre le retrait normal de l'utérus et ce que j'appellerai son inertie pathologique; en un mot, fixer la loi physiologique et le point de départ du fait pathologique.

A défaut de mon expérience personnelle, j'ai consulté les ouvrages spéciaux des maîtres sur la matière, ceux de MM. Dubois, Moreau, Velpeau, Cazeaux, Chailly; aucun ne m'a fourni les renseignements précis dont j'avais besoin. Sans doute à cause du peu d'importance présumée des faits, tous nos collègues se sont bornés à des indications générales très vagues. Pour combler cette lacune, j'ai recueilli 21 observations d'accouchements normaux; j'ai noté avec le plus grand soin toutes les particularités relatives au retrait de l'utérus en concordance avec les différents symptômes offerts par les sujets, et ces 21 cas m'ont permis de considérer comme fait normal ce qui suit.

Sur 16 de ces 21 accouchées, l'utérus, après l'accouchement, était au niveau de l'ombilic, ou un peu au-dessus; du troisième au quatrième jour, il était descendu, par un dégonflement non interrompu, au niveau ou derrière le pubis. Dans 5 autres cas, que je considère déjà comme exceptionnels, l'utérus dépassait le niveau du pubis de 4 à 5 travers de doigt; mais dans tous moins un, le retrait s'est opéré en quatre jours; dans le cinquième, le retrait ne s'est opéré

qu'en six jours, après deux jours d'état stationnaire.

Chez les 16 premiers sujets, il n'a été observé aucun frisson ni accès de fièvre. La santé s'est rétablie sans le moindre indice de maladie, et toutes avaient quitté l'hôpital à la fin de la semaine. Quant aux 5 autres, voici ce qui a été noté : 4 ont eu un frisson, un mouvement fébrile passager; la cinquième a eu deux frissons et des accidents un peu plus prononcés; mais chez aucune de ces 5 nouvelles accouchées, le frisson ou le mouvement fébrile n'a coïncidé directement avec le mouvement de turgescence des seins : ils ont eu lieu avant ou après, ce qui ne m'a pas permis de considérer ces accidents légers comme appartenant à ce qu'on est convenu d appeler la fièvre de lait.

La règle de la situation ou du retrait normal de l'utérus à la suite de l'accouchement a donc été :

Pour la situation de l'utérus le niveau de l'ombilic;

Pour le retrait continu jusqu'au pubis, de trois à quatre jours.

J'ajouterai immédiatement qu'un niveau plus élevé, comme je l'ai noté dans les 5 cas que je regarde déjà comme exceptionnels, a beaucoup moins d'importance à mes yeux que le moindre retard, que la moindre interruption dans le dégonflement.

Ce point fixé, j'ai dû m'enquérir du volume, de la situation et du temps de retrait de l'utérus chez toutes les malades atteintes de fièvre puerpérale. Dans la plus grande majorité des cas, non-seulement l'utérus est resté gonflé au niveau ou au-dessus de l'ombilic, pendant toute la maladie; mais, dans presque tous les cas, les mouvements de décroissance ou d'augmentation de volume ont coïncidé avec des révolutions en bien ou en mal de la maladie. J'ajouterai que le flux lochial, quoique à un moindre degré de concordance, m'a toujours semblé diminuer, s'arrêter ou reprendre, suivant les changements observés dans le retrait de l'utérus.

Tels sont les faits bruts que j'ai constatés. L'Académie me permettra maintenant d'en montrer la signification.

A la suite de l'accouchement dit physiologique, que voyons-

nous? L'utérus revient incessamment sur lui-même; la cavité utérine s'oblitère petit à petit par le rapprochement, par le froncement de sa surface; dès lors la plaie utérine s'efface en quelque sorte, comme nous voyons la plaie du trocart, à la suite de la ponction de l'hydrocèle, se perdre dans les replis du scrotum. Ce n'est point une membrane qui la tapisse, mais sa surface s'amoindrit et tend à disparaître par le rapprochement des extrémités vasculaires qui se ferment et s'oblitèrent par contact. D'un autre côté, les contractions utérines chassent incessamment le fluide lochial, d'abord du sang, puis de la sérosité, puis un autre liquide, de telle façon qu'il ne reste plus dans la cavité utérine d'espace inoccupé, c'est-à-dire, n'est-ce pas, que la plaie utérine se présente avec toutes les conditions de la plaie couverte, fermée, de la plaie qui s'organise sans suppurer, de la plaie sous-cutanée.

Que voyons-nous, au contraire, dans la condition du gonflement permanent, de l'inertie de l'utérus? Il existe à l'intérieur de l'utérus une cavité permanente plus ou moins considérable, un espace rempli en partie par des caillots, par une certaine quantité de fluide lochial. Dans cette condition, la plaie utérine est étalée, les orifices vasculaires qui parsèment sa surface et dont j'ai compté jusqu'à 20, restent béants ou remplis de caillots. D'autre part, le col utérin, plus ou moins ouvert, établit à travers le vagin, flasque et béant, une communication incessante avec l'atmosphère.

Que résulte-t-il de ces dispositions? Une condition physiologique manifestement différente de celle qui est réalisée par le retrait normal de l'utérus; c'est-à-dire qu'au lieu d'une plaie *fermée*, on a une plaie *ouverte*, exposée, en contact avec l'atmosphère : et comme conséquence nécessaire de cette disposition une plaie suppurante.

Est-il nécessaire d'insister pour montrer que les choses se passent bien de la sorte dans les deux cas?

Dans le cas de plaie non exposée et non suppurante, nul symptôme de réaction fébrile. Le retour à la santé est immédiat, comme dans les plaies sous-cutanées les plus simples. La matière de l'écoulement est du sang, de la sérosité ou les

lochies. Or, qu'est-ce que les lochies? Ce n'est pas du pus. Les recherches micrographiques les plus récentes et les plus autorisées, de notre collègue M. Robin et de ses élèves, ont établi que, au commencement du moins, les lochies ne renferment point de globules purulents. Elles sont constituées surtout par des globules blancs, des leucocytes que l'on rencontre en grand nombre dans le sang du fœtus. Qu'y a-t-il d'extraordinaire, puisque les lochies émanent du système circulatoire qui a servi à transmettre le sang de la mère au fœtus, puisqu'elles sont en quelque façon fournies par ce même sang. Tout s'accorde donc, dans ce premier cas, pour établir la similitude que j'ai dit exister entre la plaie utérine normale et la plaie ordinaire qui s'organise sans suppurer.

Dans le second cas, tout, au contraire, concourt à établir une parfaite similitude physiologique entre la plaie utérine qui suppure et la plaie ordinaire ouverte ou exposée.

Nous l'avons dit, la surface interne de l'utérus reste étalée; les extrémités vasculaires divisées sont en contact avec des caillots et les lochies; le tout exposé à l'action de l'atmosphère. Le mécanisme de l'introduction et de la présence de l'air est des plus simples. La cavité utérine non revenue sur elle-même est une cavité dont l'espace mis en communication avec l'atmosphère ne peut rester vide; ses parois sont résistantes; à mesure que le liquide lochial ou les caillots en sortent, il faut de toute nécessité que l'espace inoccupé soit immédiatement comblé. Or, comment l'est-il? Par l'air ambiant qui s'y précipite à travers le vagin et le col utérin, exactement comme dans une bouteille pleine à mesure qu'on la vide. Voilà le fait mécanique, voilà le fait nécessaire.

Qu'on n'allègue pas que l'épaisseur plus grande des parois utérines gorgées de sang suffise pour combler l'espace apparent de la cavité utérine. Il n'en est rien; j'ai constaté, à l'autopsie de bon nombre de sujets, que la cavité utérine existe parfaitement bien et suffisamment spacieuse pour y contenir une certaine quantité d'air. Une expérience très simple m'a permis d'ailleurs d'établir qu'il en est bien ainsi. En plongeant dans un bain le cadavre d'une femme morte de la fièvre puerpérale avec utérus resté gonflé, on voit immé-

diatement sourdre à la surface du liquide une notable quantité de bulles, qui sont remplacées par une égale quantité d'eau. Le fait de la vacuité de l'espace intra-utérin ne saurait donc être méconnu.

Les conséquences de cette introduction de l'air, de sa mise en contact avec les caillots et les lochies se tirent d'elles-mêmes. Les caillots, ainsi que notre collègue M. Renault l'a montré dans ses expériences sur les caillots de la saignée du cheval, s'altèrent, se putréfient ; le liquide lochial s'altère ; la plaie utérine suppure. Enfin, il s'établit au sein de la cavité utérine une sorte de cloaque où tout se corrompt, se putréfie et offre les différents genres de décomposition que tout le monde connaît. Telle est la plaie utérine exposée.

Est-il besoin, pour compléter la démonstration, de rappeler qu'à cet état de l'utérus correspond l'explosion des symptômes fébriles : le frisson, les altérations des lochies qui cette fois deviennent purulentes, fétides, offrant tous les caractères des liquides entrant en putréfaction. Ajouterai-je que, dans bon nombre de cas, la suppression des lochies offre elle-même un nouveau trait de ressemblance avec les plaies suppurantes dont la surface de sécrétion tarit en même temps que le pus prend une autre direction. Mais n'anticipons pas.

Voici donc la formule, et je crois la double formule physiologique de la plaie utérine *fermée* qui s'organise immédiatement sans suppurer, et de la plaie utérine *exposée* qui suppure et ouvre la porte à tous les accidents pathologiques qui composent la fièvre puerpérale.

Dirai-je, à l'imitation d'une certaine école, que là est la clef de toute la maladie ; qu'il ne s'agit, comme on l'a soutenu dans cette enceinte et comme on l'a écrit tout récemment encore, que la « fièvre puerpérale n'est autre chose que le » développement de cette formule, à savoir : la femme en » couches est un blessé ; tout procède de la plaie utérine qui » est nécessaire à la production des accidents, lesquels » sont identiques à ceux que l'on rencontre chez les bles- » sés, etc. (1)? » Nous ne voulons point participer à une telle

(1) *Union médicale*, 25 mai 1858.

exagération. En dégageant, comme nous l'avons fait, le fait physiologique qui domine la pathogénie de la fièvre puerpérale, nous n'avons eu garde d'en exagérer l'importance et surtout de le substituer systématiquement aux véritables éléments pathologiques de la maladie. Nous avons hâte, au contraire, de le proclamer, la plaie utérine, telle que nous venons de la définir dans son caractère physiologique général, doit, pour participer à la formule étiologique de la maladie, tenir compte de tout ce qui l'entoure et la spécialise; une vérité ne doit pas renverser d'autres vérités, elle ne renverse que des erreurs. Examinons donc comment et à quelles conditions la plaie utérine exposée, suppurante, doit entrer dans la théorie pathogénique de la fièvre puerpérale.

Il y a à considérer en premier lieu le sujet, l'accouchée. C'est maintenant une chose trop bien établie pour être contestée qu'il existe un *état puerpéral*. La femme qui vient de produire un nouvel être a été, depuis le moment de la conception, sous l'empire d'une condition physiologique spéciale. S'il était nécessaire de motiver encore plus l'opinion qui nous semble suffisamment établie à cet égard, il suffirait de rappeler que, sous l'influence d'un ébranlement nerveux considérable, d'une révolution vitale profonde, la femme a été modifiée en vue de la formation et du développement d'un nouvel être; c'est-à-dire qu'elle a renfermé deux êtres, deux existences en elle; que tous les organes, toutes les fonctions se sont façonnés à l'entretien et au développement de cette double vie : alimentation, respiration, circulation, nutrition, que tout a été profondément modifié en vue de ce grand travail, de cette génération. L'état puerpéral qui résume et formule tous ces changements n'est donc pas une hypothèse imaginaire : cet état est donc une condition particulière qui se reflète et sur la plaie utérine et sur toute la maladie.

Après l'état puerpéral, le *milieu* où vit l'accouchée. On l'a dit avec raison, ce milieu réalise une sorte de constitution atmosphérique spéciale. Il est impossible que de nombreux accouchements, incessamment répétés, ne laissent pas après eux une atmophère infectée de leurs exhalations. Si l'esprit

pouvait méconnaître ce fait, l'odeur toute spéciale des salles de femmes en couches le trahirait : les révélations de l'odorat ne sont pas d'une moindre importance que celles des autres sens.

Pour peu que la maladie ajoute ses miasmes à ceux de l'accouchement normal, l'infection des salles, au lieu d'être simplement miasmatique, devient véritablement toxique. A la place du miasme puerpéral, vous aurez le poison spécifique. Au milieu d'une telle atmosphère, la femme qui doit accoucher, chez laquelle la plaie utérine n'existe pas encore, est déjà saturée de la constitution atmosphérique où elle vit, et si elle a longtemps respiré les émanations de la maladie, elle est envahie par une sorte de cachexie puerpérale, elle est empoisonnée.

Voilà pour les conditions générales de la malade et de son milieu.

Du côté de la plaie, il n'y a pas moins de circonstances spéciales à considérer. Non-seulement il ne s'agit plus d'une plaie ordinaire physiologique chez une personne en santé, mais d'une plaie à part, d'une plaie qui n'offre pas moins de particularités à considérer que la malade elle-même chez laquelle elle existe. Voyons en effet.

Les éléments matériels de la plaie consistent dans des extrémités vasculaires nombreuses, déchirées, mises en contact avec des caillots altérés, avec un liquide spécial, et le tout influencé par un air qui est lui-même vicié, profondément altéré dans sa composition, et, de plus, d'un air confiné; car j'ai omis de le faire remarquer précédemment : la plaie utérine n'est pas seulement une plaie qui suppure parce qu'elle est exposée, mais elle suppure et se putréfie parce que l'air qui la décompose reste confiné, ne se renouvelle pas, et parce que cet air porte avec lui des éléments d'une putréfaction toute spéciale.

Enfin, et cette considération n'est pas la moins puissante, quoiqu'elle appartienne à un ordre de faits jusqu'ici parfaitement méconnus, n'est-il pas vrai que le théâtre de la plaie utérine était naguère le siége d'une fonction toute spéciale, toute puissante, qui s'est transportée aux mamelles? Cette

considération du caractère fonctionnel des parties est peut-être d'un ordre plus élevé et plus fécond en déductions pathologiques que la considération si accréditée de la différence des organes et des tissus. D'un côté la matière, de l'autre la fonction, c'est-à-dire d'un côté l'instrument, de l'autre la vie. Quoi qu'il en soit de cette importance, toujours est-il que la plaie utérine, lorsqu'elle suppure, emprunte un nouveau caractère à la fonction qu'elle vient supprimer et remplacer.

Si du théâtre circonscrit de la plaie utérine on s'étend à toute l'économie sur laquelle elle retentit, on est frappé des innombrables voies de communication qui se présentent. L'utérus est placé entre l'atmosphère, tout le système absorbant, et la cavité abdominale. Je n'ai pas besoin de beaucoup insister pour établir le passage du pus et des liquides putréfiés de l'utérus dans les veines et les lymphatiques; ces faits sont acquis à la science. Mais un autre ordre de faits, entièrement inaperçus et déjà contestés, consiste dans le passage du pus et des autres liquides utérins altérés dans la cavité péritonéale, à travers les trompes. L'Académie n'a peut-être pas oublié l'opposition que j'ai provoquée en alléguant ce passage dans certaines circonstances pour l'air et pour le pus. Aujourd'hui j'insiste pour maintenir et établir plus complétement le fait. Oui, les liquides utérins passent dans le ventre à travers les trompes. Les preuves, les voici :

D'abord le pus et autres matières analogues se rencontrent presque toujours dans l'intérieur des trompes, et autour du pavillon, et dans la région ovarienne. Ce fait, que j'ai observé nombre de fois, peut d'autant moins être contesté qu'il a été constaté à un autre point de vue par ceux qui attribuent la présence du pus dans ces parties à une extension de l'inflammation utérine. Pour moi, je n'ai pas besoin de ce mythe; car, dans bon nombre de cas, non seulement l'utérus n'était pas enflammé, mais l'intérieur des trompes, quoiqu'elles fussent remplies de liquide lochial ou de pus, n'offrait aucune trace d'inflammation. Mais une autre circonstance encore plus puissante et qui n'avait jamais été notée, que je sache, c'est une disposition particulière de l'épanchement péritonéal. La

nappe de pus ou de liquide épanché ne se trouve pas distribuée d'une manière uniforme entre toutes les parties; les circonvolutions intestinales n'en sont couvertes qu'à leur surface : elles sont comme divisées horizontalement en deux moitiés, dont l'une, la superficielle, a été baignée par le liquide épanché, et l'autre, la profonde, est restée parfaitement saine. Cette disposition très tranchée est on ne peut plus facile à expliquer lorsqu'on se rend bien compte du passage des liquides utérins par les trompes et de leur dispersion dans la cavité péritonéale.

J'ai déjà établi devant l'Académie que la cavité abdominale subit, pendant les mouvements dont les parties contenues sont le siége, comme pendant les mouvements respiratoires, des variations de tension pendant lesquelles on peut s'assurer d'une diminution notable de la pression intra-péritonéale par rapport à la pression atmosphérique. Or lorsque la colonne d'air extérieur pénètre dans l'utérus resté gros, elle s'y met en équilibre avec la pression extérieure; dès lors les liquides uterins passent dans la cavité péritonéale pour y combler l'infériorité de sa tension. C'est ainsi que les liquides utérins s'engagent dans les trompes et arrivent jusqu'au péritoine. Une fois versé dans cette cavité, les liquides se portent où les espaces éprouvent une tendance au vide, c'est-à-dire dans les angles de séparation que laissent entre elles les circonvolutions intestinales appliquées contre la paroi interne de l'abdomen. Si la présence, en ces points d'élection, du liquide épanché, était due à une inflammation *préalable*, il n'y aurait aucune raison pour que cette inflammation et ses produits ne s'étendissent pas uniformément à tout le revêtement péritonéal. Or il n'en est rien. Ainsi que je l'ai dit, la circonvolution intestinale est régulièrement divisée en deux zones : l'une superficielle, couverte de pus ou revêtue de liquide coagulé; l'autre profonde, entièrement saine.

Mais il existe un autre symptôme de la maladie qui trahit bien le passage des liquides utérins à travers les trompes. Avant qu'ils aient été versés dans la cavité péritonéale, avant que les symptômes de l'épanchement se soient montrés, on

peut apercevoir, dans la région des annexes de l'utérus une sorte de cordon engoué, peu douloureux d'abord, qui suit absolument le trajet des trompes. Cette remarque, que j'avais faite un grand nombre de fois et que j'ai fait constater, vient d'être confirmée à un autre point de vue par un des observateurs les plus sagaces de l'école localisante.

Par ces différentes voies de communication, les produits méphitiques de la plaie utérine s'étendent donc à toute l'économie. Les conséquences de ce transport et de ces migrations ont été trop bien exposées ici pour que j'aie besoin de les rappeler. Qu'il me suffise d'en établir la connexion et la liaison avec le fait initial de la maladie : c'est à cela que je bornerai mon empiétement dans le domaine propre de la pathologie.

La première manifestation morbide qui me paraît pouvoir se rattacher au premier moment, sinon à la première phase de la plaie exposée utérine, ce sont les symptômes de fièvre dite éphémère, frissons passagers, accélération du pouls, céphalalgie, qu'on avait coutume de rapporter à la fièvre dite fièvre de lait. Dans les cinq cas exceptionnels des 21 accouchements physiologiques qui m'ont servi à établir le retrait normal de l'utérus, l'Académie se souviendra que dans quatre cas l'utérus était à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic; et dans un cas, celui où le frisson s'est répété deux fois, le retrait de l'utérus s'était arrêté pendant deux jours. Ces circonstances ne peuvent-elles pas, comme je l'ai dit, marquer les confins de l'état physiologique et de l'état pathologique?

A un second degré correspond la résorption des lochies non encore complétement altérées, résorption par les veines, les lymphatiques, ou le passage des liquides utérins par les trompes, avec imminence d'épanchement dans le péritoine. C'est à cette époque que le simple gonflement des trompes, sans autre symptôme de réaction, peut se rattacher.

Puis viennent l'altération des caillots, des lochies, la formation du séro-pus à tous les degrés, depuis la simple décomposition jusqu'à l'extrême putridité, et réalisant succes-

sivement tous les degrés de l'infection purulente et putride.

Puis, enfin, avec le concours de l'intoxication générale préalable, sous l'influence du milieu infecté, l'inoculation putride directe réalisant, outre l'empoisonnement général, les deux principales formes de l'altération locale portée à son degré extrême, la pourriture et la gangrène.

Je n'ai pas besoin d'ajouter à ces indications principales de l'action immédiate et directe du poison puerpéral, toutes les conséquences que son transport entraîne dans toutes les diverses parties de l'économie, depuis les abcès isolés, la *phlegmasia alba dolens*, jusqu'à l'infection générale et putride de toute l'économie. Tous ces degrés, toutes ces formes, tous ces modes de l'altération primitive de la plaie utérine et de l'intoxication consécutive, dont elle est le point de départ, sont trop présents à tous les esprits pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ici : qu'il me suffise de dire qu'aucun ne reste en dehors de la théorie physiologique de la plaie utérine infectante que je viens d'exposer.

Il me reste à m'expliquer sur un dernier point très important, lequel a divisé les esprits les plus élevés de l'Académie : je veux parler du caractère spécial et spécifique de la fièvre puerpérale.

Et d'abord, quel nom convient-il de donner ou de conserver à la maladie?

Malgré la nouvelle lumière que je crois avoir répandue sur son origine et son caractère, je crois qu'il n'y a aucun inconvénient, et qu'il y a, au contraire, avantage à conserver la dénomination de *fièvre puerpérale*, comme l'expression la plus large et la plus impartiale des éléments nombreux qui s'y rattachent. Ce n'est point à titre de formule doctrinale qu'il faut conserver cette appellation, mais comme représentation du caractère général et généralisé de la maladie.

En ce qui concerne la spécificité de la maladie, la difficulté me paraît désormais résolue. L'espèce morbide, c'est la forme de la réaction ; et celle-ci se montre d'autant plus caractérisée, que la cause morbide est plus spécifique. Il y a fort longtemps que j'ai cherché à faire prévaloir cette doctrine de

la corrélation des causes avec les caractères des maladies (1), et j'ai été très heureux d'entendre, dans l'une de nos dernières séances, notre éloquent confrère, M. Trousseau, venir prêter l'appui de sa parole brillante à cette doctrine. En partant de ce principe que les causes essentielles des maladies leur impriment des caractères qui leur sont propres, et en font des espèces corrélatives à la spécificité de ces causes, rien n'est plus simple que d'établir la spécificité de la fièvre puerpérale, et d'assurer désormais sa place à ce titre dans le cadre nosologique. Que voyons-nous, en effet?

Une maladie spéciale sous l'influence d'un état spécial, la puerpéralité;

Une fonction spéciale et un organe spécialisé par la mise en rapport du fœtus avec la mère;

Une plaie spéciale dans ses éléments anatomiques et son trouble physiologique;

Un liquide spécial, les lochies, comme point de départ de cette cacochymie pathologique;

Un air spécial, véhicule de miasmes spéciaux, susceptibles de se propager;

Et finalement une putridité spéciale, qui n'a rien d'analogue dans l'économie, et qui est susceptible de s'inoculer.

Que faut-il de plus pour conclure à la spécialité et à la spécifité de la maladie?

L'Académie voudra bien le remarquer, on peut bien discuter sur la spécificité plus ou moins apparente des symptômes, et méconnaître ou exagérer les analogies, le mode d'apparition et de succession; en un mot, voir ou ne pas voir ce qui caractérise la physionomie de la réaction morbide. Mais quand on possède les éléments concrets des causes, quand on les voit, quand on les touche, il ne reste plus qu'à demander à l'observation de faire concorder la spécificité des formes de la réaction avec la spécificité de leurs éléments étiologiques.

Malgré l'extrême diversité, malgré la très grande com-

(1) *Rapport sur le concours pour le grand prix de chirurgie*, 1837, page 28.

plexité des éléments étiologiques accessoires qui peuvent faire varier le fond commun de la fièvre puerpérale, je ne doute pas qu'il soit bientôt possible de ramener toutes les variétés à un même type.

Pressé par le temps (M. le président rappelle qu'il doit y avoir un comité secret à la fin de la séance), je suis obligé de supprimer ce qui me restait à dire sur quelques autres points, et principalement sur la contagion et le traitement de la maladie. Car, quoique je n'aie pas eu par moi de fréquentes occasions de mettre à profit les indications fournies par les nouveaux points de vue que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant l'Académie, je les ai formulées et fait appliquer dès longtemps. Pour qu'il ne puisse exister aucune méprise à cet égard, je dois dire que ces idées et les conséquences pratiques qui en découlent, ont été consignées par moi dans un paquet cacheté déposé en mars 1846, à l'Académie des sciences. Je reproduis les unes et les autres dans les conclusions qui suivent :

1° La plaie placentaire à la suite de l'accouchement se présente sous deux états physiologiques différents : comme plaie *fermée*, non exposée suivant qu'elle reste et se cicatrise à l'abri du contact de l'air, c'est-à-dire s'organise immédiatement; comme plaie *exposée*, *suppurante*, suivant qu'elle reste en communication plus ou moins permanente avec l'atmosphère.

2° Les conditions physiologiques qui décident de l'un ou de l'autre de ces deux états sont : la persistance du gonflement de l'utérus, dont le retrait s'arrête sous l'influence d'une sorte d'inertie ou de paralysie, et la persistance de l'ouverture du col et du vagin, dépendant de la même cause.

3° Les accidents pathologiques qui sont liés directement à la condition de la plaie utérine suppurante sont les suivants : altérations spéciales des caillots sanguins et des lochies; suppression plus ou moins complète de la sécrétion lochiale, remplacée par la suppuration; résorption des liquides altérés, par les veines, les lymphatiques, et le passage des mêmes liquides à travers les trompes utérines.

4° La fièvre puerpérale, qui a son principal point de départ dans cette altération *sui generis* de la plaie utérine, doit comprendre dans sa formule étiologique, l'*état puerpéral* antérieur du sujet, l'*infection* ou l'*intoxication* puerpérales, résultant du milieu infecté, comme le caractère de la plaie utérine exposée comprend la *nature particulière* de la plaie, du *liquide* qui la baigne, et de la *fonction spéciale* dont elle était le siége immédiat.

5° La fièvre puerpérale considérée comme effet collectif et comme résultante de tous ces éléments étiologiques, peut et doit conserver cette dénomination et rester comme une maladie à part, dont la nature et les caractères sont aussi distincts que les éléments étiologiques qui lui donnent naissance.

6° La fièvre puerpérale épidémique n'est que la fièvre puerpérale ordinaire, à laquelle vient s'ajouter une plus grande dose de miasme puerpéral, porté à sa plus haute propriété toxique; et la fièvre puerpérale foudroyante n'est elle-même que la plus haute expression de cet empoisonnement.

7° La contagion de la fièvre puerpérale existe comme fait de transmission de la maladie d'un individu à un autre; elle se présente sous deux formes principales : sous la forme *infectieuse*, miasmatique, générale, et sous la forme d'*inoculation* directe, utérine. Les deux formes sont presque toujours simultanées chez les femmes qui accouchent dans les maternités.

8° Le traitement de la fièvre puerpérale présente deux grandes indications : 1° favoriser la cicatrisation immédiate de la plaie utérine; 2° ramener autant que possible la plaie utérine, qui tend à suppurer, à la condition physiologique de plaie fermée. Les moyens propres à remplir cette double indication sont le seigle ergoté administré immédiatement après l'accouchement et lorsque l'inertie de l'utérus paraît vouloir persister. Les autres indications sont fournies par les différents états par lesquels passent l'utérus, ses annexes et l'économie entière, sous l'influence de l'altération et de la résorption des liquides utérins.

9° L'étude approfondie de la fièvre puerpérale, la considé-

ration de ses divers éléments pathologiques, s'accordent avec les résultats de la statistique pour faire considérer les établissements de maternités comme des institutions dangereuses et meurtrières, et demander, comme un grand progrès, la suppression radicale de ces établissements, sous quelque forme et sous quelque dénomination qu'ils se présentent.

— A quatre heures et demie l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport d'une commission pour l'élection d'un membre associé national.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur, par M. le docteur Bouvier, année 1857.

Des préparations de quinquina, considérées comme base du traitement des fièvres dites typhoïdes, etc., par M. le docteur Évariste Bertulus.

Osservazioni di Giacomo Carbonieri sordo muto.

L'enseignement clinique en France, par M. le docteur Gallavardin.

Su l'igiene e le malattie dei bambini, trattato elementare del dottore J. Gallico.

Bulletin de thérapeutique médicale et chirurgicale. Mai.

Répertoire de pharmacie. Mai.

Bulletins de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 15.

Le Progrès, n. 22.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, 20 mai.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 11.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 22.

L'Abeille médicale, n. 22.

La France médicale et pharmaceutique, n. 22.

Gazette médicale de Paris, n. 22.

L'Union médicale, n. 62 à 64.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 62 à 64.

Gazette des hôpitaux, n. 61 à 63.

Tables de mortalité de la ville de Londres, 1858, n. 16 à 20.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 18.

SÉANCE DU 8 JUIN 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une lettre de M. le docteur LAGASQUIE, médecin inspecteur des eaux de Miers (Lot) dans laquelle ce praticien indique les faits qui l'empêchent de produire un rapport annuel ainsi que le veulent les règlements. — Les rapports de MM. TELLIER et REROLLE, sur le service médical des eaux de Bourbon-Lancy pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Lot-et-Garonne, du Var, de Tarn-et-Garonne, d'Ille-et-Vilaine et de la Moselle. — Plusieurs flacons de barégine recueillie aux sources sulfureuses d'Olette, d'Amélie-les-Bains, de Bagnères-de-Luchon. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Note sur la vaccination du dépôt du 96e de ligne, par M. le docteur COSTE. (*Commission de vaccine*).

II. Triple rétrécissement de l'urèthre traité par la méthode dite tubulaire et la cautérisation au nitrate d'argent, par M. le docteur Henri LESPIAU, médecin au 5e bataillon de chasseurs à pied. (*Commissaires :* MM. Civiale et Malgaigne).

III. Lettre de Mme veuve PELLAUT, au président de l'Académie :

« Monsieur, nièce et unique héritière de madame *Rullier*,

veuve du docteur *Rullier*, médecin des hôpitaux de Paris et membre titulaire de l'Académie de médecine, je viens réaliser un vœu dont ma tante, en mourant, m'a confié l'accomplissement, et que lui avait confié à elle-même son mari, celui d'offrir en hommage à l'Académie le portrait du docteur *Rullier*.

» Madame *Rullier*, élève distinguée du célèbre Regnault, et qui pendant toute sa vie a cultivé avec succès l'art de la peinture, a laissé d'elle plusieurs toiles estimées, et entre autres ce portrait de son mari, remarquable par sa parfaite ressemblance. Nul doute que présenté aux nombreux amis que le docteur Rullier comptait dans l'Académie, il ne leur rappelle aussitôt les traits du collègue qu'ils ont suivi dans sa noble carrière.

» Monsieur *Rullier*, docteur de la Faculté de Paris, fut appelé à l'Académie comme membre titulaire dans la section de médecine dès sa fondation (20 décembre 1820), en février 1821. A la Faculté, il avait rempli successivement les fonctions d'aide d'anatomie, de prosecteur, d'agrégé, et à tous ces titres s'était distingué dans l'enseignement. De même, dans la carrière des hôpitaux, il obtint tous les grades, depuis ceux d'élève externe et interne, jusqu'à celui de médecin titulaire, soit comme membre du Bureau central d'admission dans les hôpitaux, soit chargé d'un service spécial dans ces établissements. Il fut longtemps l'un des médecins de *Bicêtre*, et il était depuis plusieurs années médecin de la *Charité*, lorsqu'en 1838, à la suite des fatigues éprouvées pendant les épidémies du choléra, il fut enlevé à sa famille et à ses amis. Si je rappelle ces faits, monsieur le Président, c'est afin de justifier l'honneur que je réclame pour la mémoire de mon oncle, M. le docteur *Rullier*, de voir son portrait accepté par l'Académie et placé dans l'une des salles affectées à ses séances. Monsieur le professeur *Adelon*, ami intime de mon oncle, qui porta la parole au nom de l'Académie le jour des obsèques du docteur *Rullier*, et qui est l'exécuteur testamentaire choisi par ma tante, s'est chargé, monsieur, de vous présenter cette lettre et de vous prier

d'appuyer le vœu qu'elle exprime auprès du conseil d'administration.

» J'ai l'honneur d'être, etc. »

IV. M. le docteur Pons adresse à l'académie une note relative à une épidémie de grippe qui a sévi dans la localité qu'il habite. (*Commission des épidémies.*)

V. M. l'ambassadeur d'Autriche à Paris transmet à l'Académie la première livraison d'un atlas des *Maladies de la peau* que son gouvernement fait publier à Vienne, sous les auspices de M. le docteur Hébra.

VI. M. le professeur Gama annonce à l'académie l'envoi d'un certain nombre d'exemplaires d'un ouvrage qu'il vient de faire paraître sur l'utilité des citernes. (*Voir la correspondance imprimée.*)

VII. M. le docteur Viard prie l'académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

VIII. De la valeur des théories dans l'explication des causes de la menstruation, par le docteur Eug. Giraudet. (*Commissaires :* MM. Paul Dubois et Depaul.)

—

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture du document suivant relatif à la donation faite par la famille de feu Amussat, pour la fondation d'un prix de *chirurgie expérimentale*.

La présente donation est faite aux charges et conditions suivantes ; savoir :

I. La rente dont il s'agit sera affectée à la fondation d'un prix dit *de chirurgie expérimentale*, à décerner tous les deux ans par l'académie, à l'auteur du travail ou des recherches basés simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Toutefois, dans le cas où ladite rente viendrait à être réduite, l'académie pourrait ne décerner ce prix que tous les trois ans jusqu'à ce que les économies faites sur les arrérages

permissent de la ramener à son chiffre normal de cinq cents francs.

II. Les candidats seront libres de se faire connaître, de choisir le sujet de leur travail et de le présenter au concours manuscrit ou imprimé.

III. Dans le cas où parmi les travaux présentés au concours, l'académie ne jugerait pas qu'il s'en trouvât un qui méritât le prix, elle pourrait, soit ajourner le prix à un ou deux ans, en accumulant la somme, soit n'allouer qu'une partie de la somme ou la partager aux auteurs des travaux qui, sans mériter le prix, lui paraîtraient les plus dignes d'encouragement.

IV. Ne seront point admis au concours pour le prix de chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense soit à l'un des concours ouverts sous un autre titre à l'académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'académie des sciences de l'Institut.

Mais ceux qui n'auraient obtenu que des encouragements pourront être admis à la condition d'avoir été depuis poursuivis et complétés.

—

Élection d'un membre associé national.

Cinquante-quatre membres prennent part au vote; la majorité est de 28.

MM. Cap réunit.	35	suffrages.
Léon Dufour	14	—
Girardin.	5	—

En conséquence, M. Cap est élu membre associé national.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. Cazeaux : J'ai cherché à prouver dans mon dernier discours que les lésions trouvées à l'autopsie des femmes mortes de fièvres, dites puerpérales, appartenaient toutes et par leurs symptômes et par leurs caractères anatomiques à la classe des phlegmasies, qu'elles soient du reste sporadiques ou épidémiques ; que ces inflammations doivent leur gravité à leur étendue, à l'importance de l'organe affecté, mais aussi à l'état de prédisposition morbide dans lequel se trouve l'organisme au moment de leur développement ; que cette prédisposition, résultat d'une altération profonde des liquides, commune à presque toutes les femmes arrivées à la fin de la grossesse, non-seulement favorisait le développement de ces inflammations locales, mais encore ajoutait beaucoup à leur gravité propre ; que cette circonstance, rapprochée de l'épuisement nerveux, de l'anéantissement des forces que causent un travail pénible, longtemps prolongé et parfois les manœuvres rendues nécessaires, me suffisait pour expliquer la gravité de la maladie dans les cas sporadiques. J'ajoutai enfin, que dans les épidémies, la multiplicité des cas graves, leur marche beaucoup plus rapide, leur terminaison habituellement fatale, me semblaient se comprendre aisément si, aux conditions que nous venons d'indiquer, on voulait bien joindre l'influence occulte du génie épidémique.

Ces propositions ont soulevé quelques objections soit à cette tribune, soit dans la presse, et avant de dire quelques mots du dernier discours de MM. Trousseau et Guérin, je demande à l'académie la permission de répondre à ces objections.

On m'a d'abord reproché une contradiction. Les deux termes de votre première conclusion, m'a-t-on dit, se détruisent mutuellement, car après avoir admis que la lésion locale était le phénomène primitif, vous dites que l'altération générale des liquides était bien antérieure à la manifestation

de cette lésion locale. Vous retombez donc, et malgré vous, dans l'essentialisme, après vous être posé comme localisateur.

Il y a là, messieurs, une confusion bien regrettable et qui tient sans doute à ce que je ne me suis pas clairement expliqué.

La modification survenue pendant la grossesse et qui constitue ce que j'appelle l'altération du sang, n'est pas du tout la même chose que l'altération du sang invoquée par les essentialistes.

Pour les essentialistes en effet, la femme qui vient d'accoucher est bien portante, quand tout à coup une *cause inconnue* détermine d'abord chez elle une altération du sang; je crois même, dit M. Dubois, que cette cause contient en elle tout l'avenir de la maladie, et tient sous sa dépendance toutes ces inflammations locales qui peuvent plus tard se manifester.... Cette altération subite, primitive du sang est donc pour eux toute la maladie, et peut se passer à la rigueur des lésions locales.

Eh bien, pour moi, l'altération du sang n'est *pas même* le commencement de la maladie. Elle existe chez toutes les femmes qui viennent d'accoucher: au lieu de débuter, comme l'altération générale des essentialistes, après ou un peu avant l'accouchement et seulement chez les femmes qui ont la fièvre puerpérale, elle existe chez toutes à des degrés différents, débute dès le commencement de la grossesse, s'accroît plus ou moins suivant les conditions particulières dans lesquelles vit l'individu, et est toujours à son maximum d'intensité vers le terme de la gestation. En un mot, c'est une mauvaise disposition de l'organisme, qui n'est pas encore une maladie, qui le plus souvent même n'empêche pas la femme enceinte de bien se porter en apparence, et de traverser sans aucun accident les suites de couches. Elle constitue seulement une aptitude morbide. Mais si dans ces conditions et quelle qu'en soit la cause, survient une maladie grave, phlegmasique ou autre, cette dernière, grâce aux mauvaises conditions préexistantes, prend aussitôt une gravité des plus effrayante; et ceci ne s'applique pas seulement aux inflam-

mations des organes génitaux ou de leurs annexes, mais encore à presque toutes les maladies graves qui peuvent se manifester pendant l'état puerpéral.

Ainsi c'est bien clair et j'applique seulement aux lésions postpuerpérales les règles qu'on applique toutes les fois qu'on interroge un malade. Pour établir un pronostic exact, tout en tenant compte des symptômes constatés, n'interrogez-vous pas les antécédents de votre malade, son genre de vie, son hygiène habituelle? pourquoi donc ne le feriez-vous pas quand il s'agit de maladies puerpérales ?

Ne confondons pas la prédisposition et la cause déterminante, et que M. Trousseau ne dise plus que je n'ai voulu voir dans la fièvre puerpérale qu'une maladie tenant à l'état chloro-anémique.

Et à ce propos permettez-moi encore une rectification. La diminution du fer et des globules n'est pas la seule modification qu'offre le sang des femmes enceintes : il y a encore un excès d'urée et un excès de fibrine. Or M. Andral, bien avant moi, avait pressenti l'influence que cet excès de fibrine pouvait avoir.

Le sang, dit-il, alors, manifeste une tendance remarquable à prendre le caractère du sang des phlegmasies, et sans doute il y a à réfléchir sur le rapport qui peut exister entre l'espèce de modification que le sang subit, et le développement de ces accidents spéciaux d'apparence généralement phlegmasique qui atteignent si souvent les femmes accouchées. Le léger excès de fibrine qui chez elles existe dans le sang, doit-il être considéré comme une cause prédisposante de ces accidents?

Aussi quand M. Trousseau vient nous dire que dans les autres maladies la chloro-aménie ne paraît pas avoir cette influence fâcheuse sur leur marche et leur terminaison, il ne tient compte évidemment que d'un seul des éléments de la question et néglige tous les autres....

Quoi qu'il en soit, a dit M. Trousseau, M. Cazeaux s'est trouvé très embarrassé quand il a voulu expliquer la mort, et alors il a inventé un génie malfaisant, une influence

occulte. Qu'est-ce qu'un génie malfaisant? a-t-il ajouté gaiement; je voudrais bien voir sa figure!

Je crois, pour mon compte, que M. Trousseau se grise en parlant, et qu'entraîné par sa facile parole, il oublie ce qu'il veut réfuter. D'un autre côté, son auditoire est tellement sous le charme que personne ne pense un instant à ce qu'il dit, tant on craint de perdre un seul mot de ce qu'il va dire encore.

Si M. Trousseau s'était rappelé la distinction que j'ai établie, au point de vue du pronostic, entre les cas sporadiques et les cas épidémiques, il ne m'aurait pas reproché d'avoir rien inventé. Pour expliquer la mort, en effet, l'étendue de la lésion, l'importance de l'organe affecté, les conditions toutes spéciales dans lesquelles la grossesse et le travail placent la femme, me suffisent dans les cas sporadiques. Dans les temps d'épidémie, pour expliquer non pas la mort, mais sa brusquerie, mais le nombre des victimes, il me faut autre chose, et cette autre chose, je la trouve dans l'épidémie elle-même.

Et M. Trousseau de s'écrier : ce n'est pas plus clair! Je vous demande pardon, cela est beaucoup plus clair. Sans doute, je ne sais pas, ni vous non plus, en quoi consiste cette influence épidémique, j'ignore son mode d'action. Mais de ce que nous ignorons son essence intime, pourrons-nous en nier les effets? Ne savons-nous pas que lorsque les maladies régnent épidémiquement elles offrent une gravité beaucoup plus grande qu'à l'état sporadique? Ne savons-nous pas que pendant une même épidémie, la maladie est moins grave vers la fin qu'au commencement et au milieu de sa durée? C'est pourtant la même maladie, et pour le dire en passant, que devient alors votre spécificité? — Spécifique, cause toujours la même, produisant toujours les mêmes effets.... *Verba et voces....*

Oui, je le répète, cela est plus clair; car en employant le mot d'influence épidémique, j'emploie un mot dont le sens est bien connu; j'exprime un fait dont les conséquences sont bien appréciées, quoique son mode d'action soit complétement ignoré. Si la forme épidémique aggrave toujours la ma-

ladie, j'ai donc eu raison de dire que l'épidémicité des lésions puerpérales ajoute à la gravité qu'offrent ces affections quand elles sont sporadiques.

A propos de la contagion, j'ai soulevé chez notre honorable confrère, M. Guérin, une assez vive indignation, qui, fort heureusement pour moi, s'est assez vite changée en pitié. Je reconnais bien là l'excellent cœur de notre collègue, et je le remercie d'avoir été si bon pour moi. Ma grande faute à ses yeux est d'avoir proclamé que la fièvre dite puerpérale est une inflammation considérable, et que cette inflammation est contagieuse.... Une inflammation qui est contagieuse! s'écrie M. Guérin, avec un point d'exclamation. M. Cazeaux y a-t-il bien réfléchi ?... J'avoue avoir été tout d'abord terrassé par la violence de l'apostrophe Je n'osais y penser, et ce point d'exclamation était véritablement pour moi une épée de Damoclès. Hélas! on s'habitue à tout, et peu à peu, voyant que le fil ne cassait pas, j'ai voulu au moins y réfléchir après, puisque M. Guérin prétendait que je n'y avais pas suffisamment réfléchi avant. Est-il donc après tout impossible de trouver dans l'histoire de la science des hommes, haut placés dans l'estime de tous, qui aient considéré certaines inflammations comme contagieuses? N'a-t-on pas pensé, par exemple, que l'ophthalmie purulente des nouveau-nés était une inflammation, et que cependant elle était souvent contagieuse? N'a-t-on pas pensé, jusqu'à M. Guérin, que l'ophthalmie d'Égypte était à la fois contagieuse et inflammatoire? Mais que dira notre collègue du phlegmon diffus? il ne refusera probablement pas de le classer parmi les maladies inflammatoires? Eh bien, j'en suis fâché pour son point d'exclamation, mais certains auteurs admettent la contagion du phlegmon diffus.

Avant d'être aussi tranchant en matière de contagion, avant de lui poser des limites aussi nettes, avant de mettre toutes les phlegmasies en dehors de son domaine, que M. Guérin nous dise en quoi consiste la contagion, pourquoi telle maladie est contagieuse et telle autre ne l'est pas. Nous savons si peu de choses sur la contagion des maladies, que dans les cas en apparence les mieux appréciés, on discute encore pour

savoir s'il y a ou s'il n'y a pas contagion. C'est toujours, comme on sait, une question très obscure à trancher, et je serais bien curieux de voir comment avec sa clarté habituelle M. Guérin parviendrait à dénouer ce nœud gordien.

Puisque nous parlons contagion, encore un mot sur une objection qui a été reproduite par plusieurs orateurs. Ils ont paru croire que MM. Danyau, Depaul et moi croyons la maladie constamment et fatalement contagieuse. Nous n'avons rien dit de semblable. La contagion a ses degrés sans doute, mais je ne sais pas s'il existe une seule maladie fatalement contagieuse. La vérole elle-même trouve des individus réfractaires. Nous avons seulement pensé que dans certaines conditions la fièvre dite puerpérale était contagieuse directement ou indirectement, c'est-à-dire d'un individu malade à un individu sain ou par l'intermédiaire d'un tiers.

Je reviens maintenant au discours de M. Trousseau.

Si j'ai demandé la parole, c'est pour répondre quelques mots au discours de M. Trousseau. Après l'avoir entendu, on est vraiment comme ébloui par un feu d'artifice, et on a besoin de calme et de réflexion pour apprécier, comme il convient, tout ce qu'il a dit.

J'ai donc lu et relu avec attention le discours de notre collègue, et si je crois avoir bien saisi sa pensée, j'avoue que nulle part je n'en ai trouvé la démonstration.

Que veut prouver M. Trousseau? que la prétendue fièvre puerpérale consiste en lésions inflammatoires primitives, qui, peu graves par elles-mêmes, reçoivent un caractère spécial et une grande gravité d'une cause particulière, *spécifique*. Prenez garde, M. Trousseau, vous n'y avez pas songé. Écoutez M. Guérin qui, vous le savez, n'est pas commode quand il s'agit d'hérésies scientifiques et médicales : *inflammation et spécificité hurlent de s'accoupler*, écrit M. Guérin.... Mais c'est une affaire à régler entre vous.

Pour M. Trousseau donc la phlébite, la lymphite, la métrite, voire au besoin la péritonite, ne sont rien. Ce qu'il craint par-dessus tout, c'est la spécificité.

Dans mon premier discours, j'avais déjà cherché à démon-

trer que les lésions postpuerpérales n'offraient aucun des caractères des maladies provenant de causes spécifiques; que le propre de la cause spécifique était de produire toujours les mêmes effets. M. Trousseau n'a pas tenu compte de mon objection, et m'a répondu en me citant la vérole, qui, à son dire, produisait des effets très divers. L'exemple me paraît assez mal choisi. Je ne sais pas si M. Trousseau a vu l'inoculation du chancre produire autre chose que le chancre, mais quant à la variété des symptômes secondaires ou tertiaires sur laquelle il semble s'appuyer, leur évolution presque constamment si régulière qu'on peut le plus souvent en les voyant dater l'origine du phénomène primitif, témoigne assez de leur spécificité. En est-il de même pour la fièvre puerpérale? Je ne le pense pas.

Notre honorable collègue entend la spécificité tout autrement que les autres pathologistes. Dans une partie de son discours, il déclare en termes aphoristiques que le phenomène local *est l'origine de tout*. Ce phénomène local existe donc avant tout autre chose, et ce n'est que postérieurement qu'une cause spécifique vient et lui donne un cachet particulier.

Mais personne n'entend ainsi la spécificité. Quand une cause spécifique agit, c'est elle qui est l'origine de tout : c'est d'elle qu'émane la lésion locale. Pour tous les pathologistes, et pour M. Trousseau lui-même, les causes spécifiques sont des causes déterminantes, occultes, souvent cela est vrai, mais toujours déterminantes. Ce sont vraiment ces causes qui sont l'origine de tout. Tandis que lorsqu'il s'agit de fièvre puerpérale, c'est la lésion locale, dit M. Trousseau, qui est l'origine de tout.

Je disais tout à l'heure qu'après avoir vingt fois relu le discours de notre collègue, j'avais compris son idée, mais que nulle part je n'en avais trouvé la démonstration. Il a parfaitement établi, en effet, ce que nous savions tous, qu'il y avait des maladies spécifiques, il en a très bien rappelé les caractères; de là à prouver que ces caractères se retrouvaient dans la fièvre puerpérale, il n'y avait qu'un pas : M. Trousseau

n'a pas voulu le faire. Il répétait à chaque instant : « Ma cause spécifique, je la vois, je la touche, et je compte bientôt vous la faire toucher du doigt. » Je tendais la main et je ne rencontrais que le vide; j'ouvrais de grands yeux et je ne voyais rien.

Il n'avait oublié qu'un point :
C'était d'éclairer sa lanterne !
(FLORIAN.)

et notre collègue continuait à traiter des maladies spécifiques. Mais, lui criait M. Bouillaud, « nous admettons la spécificité dans les maladies, mais votre spécificité puerpérale, je la rejette parce que vous ne l'avez pas démontrée. »

« Je vais vous la démontrer, » et l'orateur nous parle de l'école dichotomique, de la quantité du stimulus, de Brown et de Broussais, des caractères de la spécificité dans les maladies saturnines. Je lui crie de mon banc : « mais ces caractères ne se retrouvent pas dans la fièvre puerpérale. » « Vous verrez que si, » me répond-il; puis il cite d'une façon charmante les animaux malades de la peste; puis il traite de la spécificité d'action des caustiques, des virus; il finit par la galle du chêne, produite par trois cynips, et par les médailles frustes, et termine enfin son admirable oraison en croyant avoir démontré que la fièvre puerpérale émanait d'une cause spécifique.... *C'est ce qui fait que votre fille est muette.*

Un mot maintenant, messieurs, sur le discours de M. Guérin.

M. Guérin dispose de deux chaires : de la tribune académique, où il se contient parce qu'il a derrière lui M. le président, de son journal où il a les coudées plus franches, et où il abuse singulièrement de cette liberté pour critiquer très amèrement et souvent injustement les discours de ses collègues.

— M. GUÉRIN proteste contre le droit que peut avoir M. Cazeaux de parler à la tribune de ce qu'il écrit dans son journal. « J'accueillerai, dit-il, dans mon journal toutes les réclamations qui me seront adressées. »

— M. CAZEAUX : Je proteste contre la prétention de M. Guérin, et je maintiens mon droit de prendre les matériaux de la

discussion partout où je les trouve, et de discuter à la tribune les objections qui peuvent m'être faites en dehors de cette enceinte. Il ne me plaît pas d'écrire dans le journal de M. Guérin, et je ne comprendrais pas que celui-ci eût le droit de parler, dans son journal, de ce qui se passe à cette tribune, et, qu'à cette tribune, ses collègues attaqués par lui, n'eussent pas le droit de répondre.

Si je parle à cette tribune de l'article de M. Guérin, c'est que M. Guérin est membre de l'Académie : avec tout autre journaliste, non académicien, je regarderais la discussion comme inopportune. J'admets, et je respecte, en ce qui me concerne, la liberté illimitée de la presse scientifique, et jusqu'à présent quelle qu'ait été l'appréciation de mes discours, faite par les journaux, je ne leur ai jamais adressé aucune réclamation. Mais, quand ce journaliste est un collègue, c'est autre chose.

Voici le passage auquel tout à l'heure je faisais allusion : « Depuis bien longtemps, nous n'avons entendu accumuler » autant d'hérésies logiques, scientifiques et médicales pour » soutenir ce que nous n'hésitons pas à qualifier d'immense » erreur. » Je viens de résumer mon premier discours, c'est à vous de juger, messieurs, de l'impartialité de M. Guérin. Mais, à mon tour, je crois avoir le droit d'appliquer ce qu'il a écrit dans la *Gazette médicale* à celui qu'il a prononcé dans la dernière séance.

— M. Guérin : Démontrez-le.

— M. Cazeaux : Cela ne me sera pas difficile. M. Guérin dit avoir cherché à établir une ligne de démarcation entre le retrait normal de l'utérus et son inertie pathologique. Il a commencé par déclarer qu'il n'avait rien trouvé sur ce point dans les auteurs modernes. M. Guérin a mal cherché. Tous les accoucheurs savent à quoi s'en tenir sur ce point, et la plupart des livres donnent à ce sujet des détails suffisants. Il a observé 21 femmes récemment accouchées : chez 16 d'entre elles l'utérus *était descendu, du troisième au quatrième jour, au niveau, ou derrière le pubis ;* chez 4 autres, le retrait

s'était opéré seulement le cinquième jour ; chez la cinquième le retrait n'avait eu lieu que le sixième jour. Chez ces cinq dernières femmes, M. Guérin a vu survenir un mouvement fébrile plus ou moins prononcé. Chez les autres, rien de semblable. De là, une loi. M. Guérin aime aussi à faire des lois. C'est que, lorsque chez une femme récemment accouchée, l'utérus, après quatre jours, n'est pas suffisamment rétracté pour ne plus dépasser le bord du pubis, la femme est malade. Eh bien, messieurs, pour mon compte, je déclare complétement faux le fait signalé par M. Guérin.

Le retrait de l'utérus s'opère avec beaucoup plus de lenteur que l'a cru voir notre collègue ; et j'en appelle sur ce point à l'expérience de tous ceux qui m'écoutent. Jamais il n'offre, au quatrième jour, le degré de rétraction indiqué par M. Guérin ; huit jours, dix jours, douze jours après l'accouchement, on sent encore le fond de l'organe s'élever au-dessus du pubis. Je me rappelle qu'en 1846, je voulus étudier à la Clinique les variantes que présente ce retrait de l'utérus. J'examinai indifféremment toutes les femmes récemment accouchées, depuis le moment de l'accouchement jusqu'au moment de la sortie de l'hôpital.

J'ai encore chez moi 103 observations recueillies uniquement dans ce but. Tous les jours les diamètres transverses et vertical de l'utérus étaient mesurés avec soin ; j'ai revu mes notes aujourd'hui même, et pas une seule fois je n'ai trouvé, sur mes 103 accouchées, ce que M. Guérin dit avoir constaté seize fois sur vingt et une.

Fort de mon expérience, fort de celle de tous mes collègues, je ne crains pas de dire que M. Guérin a avancé une immense erreur. M. Guérin est parti de son observation personnelle pour affirmer que lorsque l'utérus n'est pas parvenu au quatrième jour au degré de rétraction qu'il a indiqué, les femmes étaient menacées des plus grands dangers ; et, à l'en croire, le médecin devrait porter le pronostic le plus grave. Eh bien, messieurs, encore une erreur. Il est bien vrai que, dans certains cas, le retrait de l'utérus ne se fait pas aussi régulièrement qu'à l'ordinaire ; mais M. Guérin a pris ici

l'effet pour la cause. Si, en effet, l'utérus ne se rétracte pas, c'est assez souvent parce que la femme est déjà malade. Toutes les fois qu'il survient un trouble dans la santé de la femme, ce retrait est suspendu, et cette suspension est alors la conséquence de la maladie locale ou générale qui se manifeste. Voyons maintenant comment M. Guérin cherche à expliquer l'influence de la non-rétraction utérine.

L'utérus non rétracté, dit-il, présente un vide dans sa cavité. L'orifice interne du col reste béant, et fournit à l'air extérieur un accès facile. D'un autre côté, il y a toujours, et surtout alors, dans la cavité utérine du sang liquide ou coagulé, et quelques débris des membranes. Ces matières, mises en contact avec l'air extérieur, ne tardent pas à se putréfier. Il y a donc désormais dans l'utérus, de l'air, du sang liquide ou solide putréfiés, et, de plus, la surface où adhérait le placenta, que l'on s'obstine toujours à considérer comme une surface traumatique. Faisant intervenir alors sa fameuse aspiration péritonéale, aspiration dont M. Velpeau a fait déjà justice complète, M. Guérin suppose que ces liquides altérés, entraînés par elle, arrivent en parcourant les trompes jusque dans l'intérieur de la cavité du péritoine. Puis, là elles deviennent la cause de toutes les lésions qui appartiennent à la fièvre puerpérale. Eh bien, messieurs, supposez un instant que cette aspiration ait réellement lieu, sur quoi d'abord devrait-elle s'exercer? Évidemment sur l'air que contient la cavité utérine, et qui, nécessairement placé à la partie supérieure de cette cavité, se trouve immédiatement en rapport avec l'ouverture interne des trompes. Tandis que les sanies putrides devraient, le col étant resté béant, s'écouler librement dans le vagin, et de là à l'extérieur. Or, M. Guérin a-t-il jamais trouvé de l'air dans le péritoine? Y a-t-il jamais trouvé aucune trace de ces sanies putrides? On y trouve presque toujours du pus; il y en a très rarement dans la cavité utérine. De plus, pour qu'il y ait aspiration produite, il faut un vide, et le vide n'est jamais possible dans l'abdomen, cavité à parois molles et dépressibles. M. Guérin a invoqué une autre preuve du passage de ces liquides : M. Béhier dit

avoir senti, dans les cas de fièvre puerpérale, un cordon noueux et dur, au niveau des annexes utérines; il l'attribue tout naturellement à l'inflammation du ligament rond ou du ligament large, mais cela est trop simple pour M. Guérin: il y voit, lui, la preuve du passage des molécules morbifiques à travers les trompes. C'est vraiment une grande finesse de tact, et, après cet argument, il n'y a rien à dire. Tout est donc faux dans la théorie de M. Guérin : tout, depuis les faits jusqu'aux conséquences qu'il en tire. Mais, si M. Guérin croyait avoir raison, la maladie devrait être pour lui ce qu'elle est à peu près pour M. Hervez de Chégoin, pour M. Piorry, ce qu'elle est aussi pour moi dans quelques cas, c'est-à dire le résultat d'une résorption putride ou purulente, et M. Guérin serait localisateur. Mais il termine son discours en admettant la spécificité de la maladie. Il tombe en tendant la main à M. Trousseau.

En ce qui concerne, dit-il, la spécificité de la maladie, la difficulté me paraît désormais résolue. *L'espèce morbide, c'est la forme de la réaction....* Comprenez-vous? moi, non. Mais qu'importe à M. Guérin. En partant de ce principe, continue-t-il, que les causes essentielles des maladies leur impriment des caractères qui leur sont propres, et en font des espèces corrélatives à la spécificité de ces causes, rien n'est plus simple que d'établir la spécificité de la fièvre puerpérale.

Mais, demanderai-je à M. Guérin, où sont, dans la fièvre puerpérale, ces caractères qui lui sont propres? Je les ai vainement demandés à M. Trousseau. « Je m'en vais vous les démontrer, » répond M. Guérin.

Il admet donc la spécificité et il est vraiment curieux de voir comment il cherche à justifier cette qualité de maladie spécifique. Que voyons-nous, en effet, dit-il :

« Une maladie spéciale sous l'influence d'un état spécial. »

Pour moi, je vois bien un état spécial, j'ai assez insisté sur son importance, mais la maladie spéciale, c'est précisément ce qu'il s'agit de démontrer; et vous ne l'avez pas fait plus

que M. Trousseau. Je ne vois toujours qu'une inflammation comme maladie, entée sur cet état spécial.

« Une fonction spéciale. » Mais toutes les fonctions sont spéciales; elles ont toutes un but déterminé.

« Et un organe spécialisé *par la mise en rapport du fœtus* » *avec la mère.* »

Un organe spécialisé! chaque organe a sa spécialité dans le corps humain. Le foie ne produit que de la bile, et jamais de suc pancréatique, s'ensuit-il que toutes les maladies du foie soient spécifiques? Pourquoi en serait-il autrement de l'utérus?

« *Par la mise en rapport du fœtus avec la mère.* »

Depuis la conception jusqu'à l'accouchement, le fœtus est en rapport avec la mère, et je ne comprends pas la valeur de ce nouvel argument.

Puis, enfin, il ajoute : « *Un liquide spécial, les lochies,* » *un air spécial*, et finalement *une putridité spéciale.* »

Mais, vraiment, qu'ont donc de spécial cet air, ce liquide? en quoi le sang putréfié dans l'utérus diffère-t-il du sang putréfié dans d'autres cavités ouvertes à l'air extérieur? Pour moi, je n'y vois aucune différence.

Et voilà, messieurs, les raisons sur lesquelles se fonde M. Guérin pour établir la spécificité. Vous voyez quelle est leur valeur, et, en somme, au fond de cette prétendue spécificité, il n'y a rien, absolument rien.... C'est un vent, une bulle de savon, sur laquelle il n'est pas même nécessaire de souffler. Avant donc de vouloir lancer à ses adversaires des pavés aussi lourds que ceux de M. Guérin, on ferait bien de s'assurer qu'on a les épaules assez fortes, et prendre garde qu'ils ne vous retombent sur les pieds.

— M. Guérin demande la parole pour un fait personnel.

— M. le Président fait observer que, sur son invitation, une expression échappée à M. Cazeaux a été immédiatement retirée par l'orateur, et que M. Guérin n'a dès lors aucun motif personnel pour réclamer la parole.

— L'heure avancée ayant forcé M. Depaul à remettre la suite de son discours à la prochaine séance, nous donnerons l'ensemble de son discours dans le numéro prochain.

COMMUNICATIONS.

I. *Ligature extemporanée. — Instruments destinés à son exécution*, par M. Maisonneuve, chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie les *serre-nœuds ou constricteurs* dont je me sers pour opérer la division des parties molles par le procédé de la ligature extemporanée.

Ces instruments, sortis des ateliers de notre habile fabricant, M. Charrière fils, ont été gradués de manière à remplir toutes les indications de cette méthode opératoire, depuis l'extirpation du ptérygion ou du plus mince polype de l'oreille, jusqu'à l'amputation de la cuisse.

Ils sont au nombre de trois :

Le n° 1, ou serre-nœud de trousse, n'est autre que le serre-nœud primitif de Græfe, dont seulement l'anneau terminal a été aplati de manière à représenter une simple fente; pour la ligature, il est muni d'un fil de fer d'un demi-millimètre de diamètre.

Cet instrument suffit à la plupart des opérations usuelles : c'est lui que j'emploie pour l'extirpation des polypes de l'oreille et des fosses nasales, pour la rescision de la luette et des amygdales, pour l'amputation partielle de la langue, pour l'opération de la grenouillette, pour celle du bouton chancreux de la lèvre inférieure, pour l'ablation des tumeurs kystiques des paupières, pour les tumeurs pédiculées de la peau, pour l'ablation d'un grand nombre de polypes utérins et surtout pour la fistule à l'anus et pour les hémorrhoïdes.

Son peu de volume, qui permet de le placer dans la trousse ordinaire, en fait un instrument précieux, dont l'emploi mérite d'être vulgarisé.

Le n° 2, ou serre-nœud d'appareil, est construit sur le mo-

dèle du précédent, mais sous un format plus volumineux. Sa longueur est de 3 décimètres, son anneau terminal représente une fente longue de 2 centimètres et large de 3 millimètres; sa vis a pour manivelle un volant à trois boules, et son tube est enveloppé d'un manche fusiforme en bois. Pour la ligature, on y adapte, soit une forte ficelle, soit une corde en fil de fer d'une épaisseur totale de 2 millimètres et 1/2.

A l'aide de cet instrument, on peut exécuter toutes les opérations majeures sauf l'amputation des membres. Parmi celles que j'ai pratiquées, je citerai l'amputation de la langue dans sa totalité, la rescision du col utérin, l'extirpation des polypes fibreux de l'utérus ou du pharynx, l'amputation de la verge, l'extirpation du rectum cancéreux, l'amputation du testicule, l'extirpation de lipomes volumineux, etc.

Enfin, le n° 3, ou grand constricteur, est exclusivement réservé pour l'amputation des membres. Construit sur le même plan que les précédents, il n'en diffère guère que par le volume : sa longueur totale est de 4 décimètres, son anneau terminal offre une ouverture de 3 centimètres de long et de 1 centimètre de large. Son corps est muni d'un manche mobile en forme de poignée; la manivelle de la vis consiste en un levier long de 2 décimètres.

Pour faire la ligature, on y adapte une corde en fil de fer, composée de dix à douze brins et d'un volume de 8 millimètres de diamètre.

A l'aide de ce puissant constricteur, on peut sans difficulté pratiquer l'amputation du membre le plus volumineux ; c'est celui dont je me suis servi pour les six amputations de jambe et d'avant-bras, dont j'ai communiqué récemment les observations à l'Académie des sciences.

II. *Bras artificiel*, par M. de Beaufort.

Le 28 novembre 1855, le baron Larrey présenta à la Société de chirurgie un jeune homme amputé au-dessus du coude et muni d'un bras artificiel, fabriqué par M. Charrière, ainsi décrit au procès-verbal de la séance :

Une gaîne en cuir épais s'adapte au moignon et s'attache à l'épaule; elle est largement échancrée ou interrompue au-devant du coude, articulée en ginglyme avec une autre gaîne figurant l'avant-bras, comme dans l'appareil d'ailleurs connu depuis longtemps. Au lieu d'un corsage analogue à celui que Græfe avait indiqué, ou à celui de M. Van Petersen, corsage auquel se fixent des points d'appui tels que des cordes à boyau, pour faire mouvoir le bras, l'avant-bras et même la main dans des sens déterminés, M. de Beaufort unit à la face interne et supérieure du bras mécanique, une pédale mobile pressant sur une plaque adaptée à la poitrine près de l'aisselle, et agissant sur un cordon pour fléchir l'avant-bras par une simple adduction du bras.

La main artificielle fixée à cet appareil fonctionnait partiellement au moyen d'une corde à boyau attachée à la bretelle. Le pouce seul était mobile; il pressait contre l'index par un ressort dont l'action pouvait être momentanément suspendue.

M. Larrey engagea l'inventeur à se livrer à de nouvelles recherches pour donner à l'action de la main mécanique plus d'analogie avec celle de la main naturelle, en insistant sur la condition essentielle de proportionner la flexion et l'extension des doigts à des tractions plus ou moins prononcées.

Le 3 mars 1858, M. de Beaufort, présenté par M. Larrey, soumit à la Société de chirurgie une main mécanique dans laquelle une même traction produit alternativement deux mouvements opposés, savoir : l'extension et la flexion des doigts. La pression est même graduée à volonté; la position des doigts varie selon la forme des objets saisis, comme dans l'état naturel; les positions des pouces sont surtout diverses; l'isolement du médius est facultatif; le poignet se fléchit un peu sur l'avant-bras; et, de plus, la main fermée ne peut être ouverte que par la répétition du mouvement qui a fait fléchir les doigts.

III. M. Denonvilliers présente deux malades opérés par lui etqu'il a, au moyen de l'autoplastie, guéris d'un renver-

sement de la paupière inférieure, consécutif à une brûlure profonde.

En présentant ces deux malades, M. Denonvilliers se propose surtout de faire constater par l'Académie les faits suivants : 1° Il n'existe plus de renversement de la paupière inférieure ; 2° les mouvements des deux paupières sont conservés ; 3° les paupières se rapprochent l'une de l'autre de manière à couvrir l'œil complétement ; 4° le lambeau autoplastique est tout à fait plat ; 5° les bords libres des paupières sont régulièrement conformés et pourvus de leurs cils, quoique ces bords aient été avivés et soient restés soudés ensemble pendant plusieurs mois, après lesquels leur désunion a été opérée à l'aide d'une série de petites opérations sanglantes.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADEMIE.

De l'utilité des citernes dans les établissements militaires ou civils, et des maisons particulières, par M. le professeur Gama. 2e édition.

Clinical lectures on the principles and practice of medecine, par le professeur John Hughes Bennett (d'Édimbourg). 2e édition.

Doctrine pathogénique fondée sur le digénisme phlegmasitoxique et ses composés morbides, par M. le docteur Semanas, 1 volume.

M. le docteur Mose Giuseppe Levi (de Venise) adresse en hommage à l'Académie les ouvrages suivants :

Venezia considerata sotto l'aspetto della medicina curativa e preservativa, etc., etc.

Monitorio a ben scrivere italiano di cose mediche.

L'allentesi ossia la clinica della irritazione.

Notice sur le petit-lait en général et en particulier sur les bains de petit-lait en Bessarabie, par M. Baraniecki.

Dei medici e degli archiatri dei principi della R. casa di Savoia, dal commendatore Benedetto Trompeo, 2 parties.

Relazione storica del cholera-morbus nella provincia ferrarese, l'anno 1855.

Journal des vétérinaires du Midi. Mai.

Journal de chimie médicale. Juin.

Le Progrès, n. 23.

La Revue thérapeutique du Midi, n. 10.

Montpellier médical, n. 1.

Annuaire de la Société météorologique de France; 1857, feuilles 18 à 24.

Journal des Savants. Mai.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 23.

L'Abeille médicale, n. 23.

La France médicale, n. 23.

Gazette médicale de Paris, n. 23.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 65 à 67.

L'Union médicale, n. 65 à 67.

Gazette des hôpitaux, n. 64 à 66.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 22.

Atlas der Hautkrankheiten, Text von Prof^r Dr Ferdinand Hebra, Bilder von Dr Anton Elfinger. (1re livraison : *Lupus*.)

SÉANCE DU 15 JUIN 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet ampliation d'un décret par lequel est approuvée la nomination de M. Trébuchet à la place d'associé libre.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie, pour sa bibliothèque, la 21e livraison de la carte de France à $\frac{1}{80000}$.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Seine-Inférieure en 1857. — Une note de M. le docteur Caron sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné à Forges. (*Commission des épidémies.*)

II. Une lettre de M. le préfet de la Haute-Loire, dans laquelle ce fonctionnaire sollicite une médaille en faveur de la dame Albaret, sage-femme, pour le zèle avec lequel elle se livre à la propagation de la vaccine. — Un mémoire de M. le docteur Garnault sur l'utilité de la revaccination. — Un rapport de M. le docteur Lacan, sur une épidémie de variole qui a régné dans la ville de Calvi, en 1857. (*Commission de vaccine.*)

III. Une demande du sieur Courvoisier, tendant à obtenir l'autorisation de fabriquer des eaux et des limonades gazeuses à Beaune. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Rapport de M. le docteur Mautreit sur le service des eaux de Lavardens et de Maska en 1856. — Rapport de

M. Coulet sur le service des eaux de Saint-Laurent-les-Bains en 1856.

V. Des échantillons d'un médicament désigné sous le nom de *Paullinia*, auquel on attribue la propriété de guérir les névralgies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de la Vendée, en 1857. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Cap remercie l'Académie de la nouvelle promotion dont il vient d'être l'objet et qui le classe au rang des associés nationaux.

II. M. Jacowski, oculiste, informe l'Académie qu'il lui soumettra prochainement un instrument de son invention, avec lequel il comprime certaines branches de nerfs pour annihiler la douleur dans l'extraction des dents.

III. MM. les docteurs Romanowski et Devilliers adressent chacun quelques observations relatives à la discussion sur la fièvre puerpérale. (*Réservées pour la future commission.*)

IV. Mémoire sur la source des Yeux, aux Bains-d'Hercule, en Hongrie, et sur un mode spécial d'application des eaux minérales au traitement des maladies de l'appareil oculaire, par M. le docteur J. M. Caillat (*Commission des eaux minérales.*)

V. M. le docteur Panis (de Reims) adresse à l'Académie l'état des vaccinations qu'il a pratiquées dans cette ville, en 1855, et soumet quelques observations au sujet du rapport sur les vaccinations de cette même année. (*Commission de vaccine.*)

M. le président annonce que M. Dehamel, membre de l'Académie des sciences à Saint-Pétersbourg, assiste à la séance.

—

DISCUSSION.

Sur la fièvre puerpérale.

M. Depaul : Messieurs, lorsque, il y a plus de trois mois aujourd'hui, j'eus l'honneur de répondre le premier à l'appel qui nous avait été fait par notre honorable collègue, M. Guérard, j'étais loin d'espérer qu'une discussion sur la fièvre puerpérale prendrait l'importance qu'elle a si justement acquise. Personne, plus que moi, n'était cependant convaincu de tout l'intérêt qui devait naturellement s'attacher à la question qui nous occupe ; c'est la vie d'un très grand nombre de femmes qu'il s'agit de sauvegarder pendant l'accomplissement de la plus importante des fonctions qui lui sont dévolues, et je ne crains pas de le dire, l'Académie n'aura jamais traité un sujet plus digne de ses méditations. Aussi mon étonnement a-t-il été grand lorsque j'ai parfois entendu dans cette enceinte exprimer cette opinion, que nos discours étaient beaucoup trop longs et laisseraient chacun de nous dans ses croyances premières. Cette manière de voir, partagée par certains organes de la presse, m'a prouvé que tout le monde n'avait pas compris la portée d'une semblable discussion. Mais, je l'avoue, je suis entièrement rassuré par le vif intérêt qu'elle a su inspirer à tous les hommes véritablement compétents, et je n'en veux d'autre preuve que cette affluence de praticiens distingués qui se pressent à chacune de nos séances depuis plusieurs mois. Quant à moi, à qui on a reproché d'être entré dans beaucoup trop de détails, et d'avoir parlé de choses que chacun devait connaître, je déclare qu'après tout ce que j'ai entendu ici et en dehors de cette tribune, je me réjouis d'avoir suivi le plan que je m'étais tracé. Je m'étais en effet proposé de démontrer :

1° Que la fièvre puerpérale telle que je l'ai définie existe, et qu'elle a des caractères propres qui ne permettent pas de la confondre ;

2° Qu'elle est épidémique et contagieuse ;

3° Que quand elle est déclarée, elle est presque toujours incurable;

4° Que tous nos efforts, désormais, doivent tendre à en prévenir le développement.

Au milieu des opinions si diverses et parfois si inattendues qui se sont produites, j'ai éprouvé un grand embarras pour établir une classification des orateurs. Les partisans d'une altération *primitive* du sang, ceux qui croient à son altération consécutive et qui professent la doctrine de l'infection purulente ou putride, sont les seuls qui aient franchement arboré leur drapeau. Les prétendus localisateurs n'existent pas, car à leur insu, et malgré eux, ils ont été conduits à admettre quelque chose qui domine les lésions locales. Quoi qu'il en soit, et malgré les théories plus ou moins attaquables qui se sont fait jour, il ressort déjà de tout ce qui a été dit ici un fait d'une importance capitale, et sur lequel tout le monde me paraît d'accord maintenant; je veux parler de la nécessité d'une réforme radicale dans l'organisation des secours à donner aux femmes en couches. Cette réforme, je l'avoue, je suis fier d'avoir été le premier à la demander, et il y a eu peut-être de ma part quelque courage à le faire dans un moment où chacun, tout en déplorant les résultats obtenus par le mode suivi, semblait se contenter du *statu quo* ou de quelques améliorations insuffisantes.

Dire qu'une discussion qui a fait proclamer par tout le monde l'urgence de nouvelles mesures est restée stérile, c'est oublier que le but principal de nos efforts et de toutes nos luttes scientifiques doit tendre surtout à diminuer les ravages des divers fléaux qui affligent l'espèce humaine; or, pour cela, il n'est pas de meilleur moyen que celui qui consiste à en prévenir le développement. Mon intention en reprenant la parole n'est pas de faire un résumé complet de cette importante discussion; je laisse ce soin à M. Guérard qui a eu la bonne pensée de la soulever. Quant à moi, je me propose seulement d'examiner quelques-unes des opinions qui se sont produites dans cette enceinte, et de répondre à certaines objections qui m'ont été adressées. Puis je m'effor-

cerai de prouver que la question est restée telle que je l'avais posée, et que je n'ai rien à changer aux propositions que j'avais émises.

Ne pouvant comme M. Bouillaud m'écrier *ab jove principium*, et ayant le malheur d'avoir pour adversaires un grand nombre de princes de la science, dont plusieurs ont été mes maîtres, je demande la permission de suivre, dans l'examen critique que je me propose de faire, un ordre purement chronologique. Ce sera le plus sûr moyen de n'éveiller aucune susceptibilité d'amour-propre.

Je dirai d'abord à M. Beau qui a commencé par se déclarer localisateur pur, qui nous a dit que pour lui la fièvre puerpérale n'était autre chose qu'une inflammation du péritoine, une inflammation franche, comme la pneumonie, comme la pleurésie, comme celle qui résulte d'un traumatisme quelconque, et qui, pour les besoins de sa cause, a été conduit à cette fameuse distinction que vous savez (péritonite partielle et péritonite générale) : Vous avez bientôt senti vous-même l'insuffisance de votre théorie, et vous avez éprouvé le besoin d'appeler en aide votre prétendue diathèse inflammatoire, qui pour le dire en passant vous a été empruntée, sous un autre nom, par M. Cazeaux (celui de chloro-anémie!) Mais cela ne vous a même pas contenté, et vous avez été forcé de faire intervenir encore un génie épidémique, un *quid divinum*, qui, pour me servir de votre expression, n'est pas un *zéro*, mais un x qu'il faut chercher à déterminer! Ne le voyez-vous pas, messieurs, cette diathèse inflammatoire escortée de son génie épidémique est-elle autre chose que notre altération primitive du sang? altération qui ne peut être contestée par personne, et qui explique si bien tous les phénomènes de la cruelle maladie qui nous occupe?

Aux cas de mort sans lésion locale (autre que l'altération du sang), sur lesquels je me suis principalement appuyé, qu'à répondu notre savant collègue? Ce qu'on dit toujours en pareil cas, quand les bonnes raisons font défaut : que mes autopsies négatives avaient probablement été incompletes; que la violence de l'inflammation avait pu être si grande, qu'elle

avait tué trop rapidement pour laisser des traces; enfin qu'on pourrait peut-être bien expliquer ces cas par une diminution considérable dans la proportion de la fibrine. M. Beau m'a encore adressé un autre reproche; il a prétendu que les caractères que j'avais donnés comme servant à caractériser la fièvre puerpérale n'étaient pas suffisants, car il déclare les retrouver dans sa péritonite, et à cette occasion il a énuméré les principaux : frissons, fièvre, douleurs, etc.; mais si cette manière de procéder était admissible on pourrait l'appliquer à la pneumonie, à la pleurésie, à l'arthrite, et après avoir montré que toutes ces affections ont des symptômes communs, les confondre les unes avec les autres et à la rigueur avec la fièvre puerpérale elle-même. Je n'entends pas porter un défi à notre collègue, mais je le prie de me faire voir une péritonite simple avec les mêmes lésions anatomiques que celles qui appartiennent à la fièvre puerpérale.

Quant à la thérapeutique tant vantée par lui, je crois qu'il tenterait en vain de nouveaux efforts pour faire croire à l'efficacité du sulfate de quinine; chacun de nous à pu lui dire que sa nouvelle formule n'avait pas été plus heureuse que la première. La question me paraît maintenant irrévocablement jugée, et la distinction en péritonite sous-ombilicale *curable*, en péritonite sus-ombilicale *incurable*, établie par M. Beau lui-même, n'aura pas peu servi à légitimer pareil jugement.

M. Bouillaud a cru devoir motiver son intervention dans le débat; je m'empresse de déclarer que cela n'était nullement nécessaire : sa haute position et sa grande expérience l'autorisent suffisamment pour intervenir dans toutes les questions médicales; c'est à lui surtout qu'on n'a pas besoin de demander ses titres de noblesse, et que conviennent les paroles, qu'un peu ironiquement sans doute, il a cru devoir m'adresser. En ce qui me concerne, je comprends que des assertions sans preuves ne soient pas acceptées; cela n'est pas d'ailleurs dans mes habitudes scientifiques, et je crois que je leur suis resté fidèle dans cette discussion.

Après avoir déclaré que pour lui, il n'y avait pas de fièvre

puerpérale *essentielle, sui generis*, M. Bouillaud vous a déroulé son plan de campagne. Il a d'abord donné une idée sommaire de l'état puerpéral et s'est livré à des considérations historiques; il a fait ensuite un examen critique de quelques-uns des discours qui ont été prononcés; puis il a disserté sur l'existence de la fièvre puerpérale, et il a terminé par des conclusions et une proposition spéciale. J'ai été quelque peu surpris d'entendre notre savant collègue faire de longues citations d'une thèse de M. Mercier, soutenue en 1804.

Ce confrère conclut bien il est vrai à la non-existence de la fièvre puerpérale, mais il n'a oublié qu'une chose, c'est de fournir les preuves de son assertion. La véritable question scientifique n'a donc pas fait un pas. C'est une opinion à joindre à beaucoup d'autres, mais voilà tout.

Après avoir accepté sans réserve la doctrine de l'infection purulente et putride, défendue par M. Hervez de Chégoin, et après s'être d'abord déclaré franchement localisateur, M. Bouillaud ne veut pas que la fièvre puerpérale soit une maladie *particulière et nouvelle*, car pour lui *l'altération primitive du sang* qu'on invoque est un fait admis depuis un temps immémorial, et surtout depuis trente ans, *pour toutes les autres fièvres continues inscrites dans les cadres nosologiques.* Il cite à l'appui de son opinion la fièvre typhoïde, le typhus proprement dit, et la fièvre qui succède à la piqûre anatomique; à ce sujet, il ajoute que ce n'est pas lui qui niera les altérations *primitives* ou consécutives du sang. Il invoque son traité clinique et expérimental sur les fièvres dites essentielles, où il dit avoir insisté d'une manière toute particulière sur le rôle que jouait l'infection *putride ou septique* du sang dans la production des phénomènes *adynamiques ou typhoïdes, soit primitifs, soit consécutifs.* Il ajoute que depuis vingt-six ans, à sa clinique, il n'a cessé de mettre sous les yeux des élèves le *sang typhoïde et le sang inflammatoire.* Et enfin il déclare qu'il serait très disposé à admettre l'altération primitive du sang que nous invoquons, si on lui montrait en quoi cette altération diffère de celles qui sont déjà connues et admises.

Je me permettrai de faire remarquer à notre savant contradicteur qu'en ce qui concerne les fièvres putrides ses recherches l'ont conduit à rejeter *l'altération primitive du sang*. Voici sa sixième conclusion, qui ne laisse aucun doute à cet égard :

« L'altération du sang, quelle qu'elle soit, dans les cas que nous avons examinés jusqu'ici est consécutive à une inflammation désorganisatrice plus ou moins étendue : car ce sont les parties désorganisées par l'inflammation qui constituent elles-mêmes une sorte de foyer putride d'où naissent les phénomènes consécutifs auxquels on donne le nom de *putrides*. »

La septième conclusion n'est que le développement de celle que je viens de transcrire.

Que conclure de tout cela, c'est que M. Bouillaud a toujours été beaucoup plus loin de notre manière de voir qu'il ne paraît le croire. Au reste, dans son traité des fièvres dites essentielles, il n'est pas même fait mention de la fièvre puerpérale, ce qui permet au moins de supposer qu'il était sous l'influence des idées dominantes de l'époque. Pour qu'il prêtât à notre manière de comprendre la fièvre puerpérale l'appui de sa haute autorité, M. Bouillaud voudrait qu'il nous fût possible d'assigner à cette maladie un siége, des altérations, une cause, des symptômes, une marche, un traitement, une mortalité, une dénomination, particuliers. Il me semble que c'est se montrer bien exigeant, et je crois qu'il éprouverait quelque embarras lui-même pour fournir une pareille série de preuves à l'occasion des fièvres essentielles dont il ne conteste pas l'existence. Quant à la proposition de prix par laquelle il a terminé son discours, je ne crois pas utile de le suivre sur ce terrain.

M. Cazeaux a bien voulu reconnaître que dans mon premier discours j'avais déjà nettement et franchement abordé la question de l'existence de la *fièvre puerpérale*. Je le remercie de cet éloge, et j'y suis d'autant plus sensible qu'il m'a semblé que la plupart de nos collègues qui sont montés à la tribune ne l'ont pas mérité ; je regrette, en particulier, de ne

pouvoir le lui renvoyer à lui-même, mais je déclare que cela m'est complétement impossible vu l'attitude, inattendue pour moi, qu'il a prise dans le débat.

En effet, M. Cazeaux a débuté par une profession de foi. Je suis localisateur, nous a-t-il dit, et je le suis à la façon de M. Beau, dont j'adopte l'opinion sans réserve; j'accepte aussi tous les arguments qu'il a fait valoir en faveur de la localisation, et j'en tiens en réserve quelques autres qui me paraissent avoir une grande importance.

Malheureusement il n'a pas rempli cette seconde partie de son programme. Les preuves nouvelles qu'il nous annonçait, il ne les a pas données; et, à cet égard, il a laissé la question au même point que M. Beau; il y a bien ajouté quelque chose, mais ce n'est rien moins qu'un argument en faveur de la localisation; j'y reviendrai tout à l'heure.

Après une pareille introduction, M. Cazeaux, changeant tout à coup ses batteries, s'est engagé dans une théorie toute différente, et vous l'avez entendu comme moi, non sans surprise, devenir plus généralisateur qu'aucun de nous. Malgré les rectifications qu'il a fait subir à son premier discours, avant de le livrer au *Bulletin de l'Académie*, malgré ce qu'il nous a dit dans la dernière séance, il est de toute évidence que pour lui une femme est presque nécessairement malade, par cela seul qu'elle est enceinte. Il a même été plus loin, car il n'a pas hésité à déclarer que l'altération du sang, qui est commune chez toutes les femmes qui viennent d'accoucher, était quelquefois portée si loin que les globules du sang pouvaient se *transformer en pus* sur place, soit dans les organes, soit dans les canaux vasculaires.

A l'appui d'une opinion aussi hardie, qu'avait-il à citer? une seule observation, émanée il est vrai d'un homme si haut placé dans la science et dans notre estime à tous, que son nom seul suffit pour faire autorité; mais que certainement M. Andral n'interpréterait plus aujourd'hui comme il avait cru pouvoir le faire à une autre époque. Cette observation, en effet déjà ancienne, avait été recueillie bien avant que les progrès de la science nous eussent appris à reconnaître la

leucémie à laquelle elle se rapporte évidemment. Ce fait, si hautement invoqué, ne prouve donc absolument rien, et je m'étonne que M. Cazeaux ait pu songer à lui donner une pareille importance.

J'ai été également surpris d'une autre opinion émise par notre collègue, et qui a été reproduite avec éloge dans un travail remarquable à beaucoup d'autres titres par M. Béhier. Pour étudier fructueusement une maladie, a-t-il dit, il ne faut pas la prendre à l'état épidémique. Il faut choisir de préférence les faits isolés qu'on observe de loin en loin en dehors de toute influence de ce genre, car il y a entre ces deux formes des différences de la plus haute importance.

J'avoue que j'ai peine à comprendre une pareille assertion. Si M. Cazeaux avait dit que la forme épidémique est beaucoup plus grave que la forme sporadique, et qu'il faut tenir compte de cette différence, j'aurais été pleinement de son avis; mais je ne puis plus partager sa manière de voir quand il dit que c'est dans cette dernière forme surtout qu'on peut bien apprécier les divers caractères de la maladie; je crois, au contraire, qu'il faut spécialement étudier les épidémies, car les maladies se présentent alors avec des nuances qu'il importe de connaître, et qu'ignoreront toujours ceux qui n'ont pas vu de près, et en grand nombre, des épidémies.

J'aurais eu beaucoup d'autres assertions de M. Cazeaux à relever, mais je me bornerai à la suivante : Il a été jusqu'à dire que le choléra lui-même n'était pas une maladie primitivement générale.

Malgré la dénégation de mon collègue, je déclare qu'il a émis ici cette opinion et qu'on la retrouve dans son discours corrigé et inséré dans le *Bulletin de l'Académie*, et cela après avoir avancé que le sang pouvait entrer spontanément en suppuration chez les femmes en couches. Je me reconnais incompétent pour comprendre de pareils arguments.

Quant à M. Trousseau, je commencerai par rappeler qu'il a pris plusieurs fois la parole, et, certes, ce n'est pas pour m'en plaindre, car il a comme toujours déployé cet esprit et cette verve que chacun de nous lui connaît, et qui a le privi-

lége de nous captiver, même lorsque par le fond il laisse quelque chose à désirer.

Après avoir religieusement écouté et bien médité ses deux discours je me crois autorisé à les résumer dans les deux propositions suivantes : Le premier a eu pour but de prouver qu'il n'y avait pas de fièvre puerpérale, et le second de démontrer que l'existence de cette maladie était incontestable. Malgré la dénégation de M. Trousseau, je maintiens la justesse de cette appréciation, et je fais appel au souvenir de tous ceux qui l'ont entendu.

Ne pouvant relever toutes les assertions un peu hasardées qu'il a émises, je m'en tiendrai à la critique de celles qui m'ont plus particulièrement frappé.

Il s'est un peu moqué dans sa première oraison de ceux qui seraient tentés de croire à la possibilité de la fièvre puerpérale chez l'homme ou chez les femmes en dehors de l'état puerpéral. Il ne serait pas cependant difficile de lui prouver par des citations empruntées à lui-même que cela n'aurait rien de bien singulier. N'admet-il pas, en effet, qu'un chien enragé qui a engendré lui-même son virus peut transmettre à l'homme la même maladie? et se croit-il pour cela obligé d'en changer la dénomination? Non, sans doute : pourquoi ne pas reconnaître alors que la fièvre puerpérale peut être transmise même à l'homme? Il est facile sans doute de faire rire aux dépens de ceux qui ne rejettent pas cette possibilité, et je n'ai pas oublié que M. Velpeau lui est venu un peu en aide à ce sujet; mais on ne détruit pas de la sorte des faits qui ont été bien observés; et, à ce propos, permettez-moi une courte citation que j'emprunte à la médecine puerpérale du *Plesmann*.

« Un praticien en renom, accoutumé à juger des maladies par leurs symptômes sans s'embarrasser du nom qu'on peut leur donner, fut un jour consulté en présence de plusieurs personnes de l'art, sur l'état d'un malade dont on ne pouvait déterminer la maladie. Après les questions et les réflexions d'usage, le praticien consulté ne craignit pas de dire : Cet homme a *la fièvre puerpérale;* et les assistants de rire. Mais par un léger raisonnement, le praticien mit bientôt

les rieurs de son côté, et leur prouva que quand il y a mêmes symptômes il y a même maladie; donc même traitement, et si l'on veut même nom lorsque ce dernier est de pure convention. »

Puisque M. Trousseau fait un nouveau signe d'assentiment, je lui dirai qu'il aurait pu se dispenser de faire son premier discours, car il n'a fait que confirmer des faits que j'avais cherché à mettre en évidence d'accord en cela avec MM. Dubois, Danyau et plusieurs autres.

M. Trousseau avait d'abord dit : je ne puis admettre que l'état général préexiste à la lésion locale; plus tard, il a modifié cette proposition dans la rédaction livrée au *Bulletin de l'Académie*, et il y a ajouté cette restriction : « si ce n'est dans des cas excessivement rares. »

Il admet donc des exceptions? J'en prends note et j'y reviendrai plus tard. Toujours est-il qu'il affirme que la lésion locale préexiste dans l'immense majorité des cas. Mais a-t-il pris la peine de la démontrer? nullement; il a déclaré seulement que les cas où il n'y avait pas quelque lésion locale étaient beaucoup plus rares qu'on ne le prétendait, et il a ajouté que depuis que M. Béhier avait appelé l'attention sur le fameux cordon induré, indice certain d'une phlébite qui existe ou qui va apparaître, il n'a jamais rencontré un cas de fièvre puerpérale où il n'y eût pas quelque lésion locale, et c'était presque toujours une phlébite. J'ai déjà eu occasion de dire mon opinion sur la nécessité de la lésion locale; j'aurai à y revenir un peu plus tard, et je pourrai m'expliquer alors sur *l'existence presque constante* de cette prétendue phlébite.

En combattant l'opinion de ceux qui pensent que la fièvre puerpérale n'est autre chose qu'une infection purulente, notre savant collègue n'a pas craint d'émettre cette singulière proposition, à savoir que la présence du pus ordinaire, dans les veines, est presque sans danger, et pour l'appuyer il a surtout cité les expériences de Gaspard. J'ai cru nécessaire de relire le récit de ces expériences qui m'avaient laissé une tout autre impression, et voici ce que j'y ai trouvé.

Le premier chien meurt après deux injections de pus, la première de 8 grammes et la deuxième de 12.

Deuxième chien; même expérience et même résultat.

Troisième chien; une seule injection de 12 grammes. Mort en cinq heures.

Quatrième chien; injection de 16 grammes de pus. Mort au bout de deux heures seulement.

Cinquième chien; injection dans la jugulaire d'un pus visqueux, tenace. Mort instantanée.

Si de pareils résultats suffisent à M. Trousseau pour démontrer que l'injection du pus dans les veines n'a pas beaucoup de gravité, je lui demande la permission de ne pas être de son avis.

S'il avait consulté le remarquable travail de MM. Ducrest et de Castelnau (1), il aurait pu voir que les recherches et les expériences de ces consciencieux observateurs ne laissent aucun doute sur la gravité d'un pareil mélange.

En écoutant tout ce que notre collègue nous a dit à propos de la contagion, je n'ai pu me défendre d'une pénible réflexion; véritablement il est parfois sans pitié pour ses anciens élèves et pour ses collègues aussi. Quand il poursuit une idée rien ne l'arrête, et à des raisonnements qui peuvent être plus ou moins solides, il se complaît à mêler des traits d'esprit qui amusent son auditoire et qui le font rire: j'ai ri comme les autres, mais il me semble que cet esprit dépensé avec tant de profusion ne fait en rien avancer la question scientifique, et je me demande même si la dignité de l'Académie n'a pas quelque chose à y perdre.

Voyez comment il a reconnu l'hommage que M. Béhier a cru devoir lui faire de son intéressant travail. Il s'est empressé d'en mettre en relief le côté faible, et il vous a dit comment notre savant confrère, malgré son habileté à reconnaître la maladie avant son existence, perdait plus de malades dans son service de Beaujon qu'on n'en perd dans les autres maisons spéciales!

Pour mon compte, je me suis aussi trouvé sur son passage,

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1846, t. XII.

et vous savez comment il m'a traité. J'admettais sans réserve la réalité de la contagion par infection, et pour ce qui est de la contagion par contact je déclarais que j'avais une grande tendance à y croire.

A cette occasion, j'avais cru devoir citer non pas *un fait*, *mais deux* pris dans ma pratique particulière, et j'en rappelais beaucoup d'autres qui appartiennent à divers praticiens. En venant raconter ces tristes récits, j'étais convaincu que je remplissais un devoir grave et sérieux, je croyais donner la preuve d'une conscience honnête : je me suis trompé d'après M. Trousseau, qui n'a trouvé pour encourager ceux qui seraient tentés de suivre mon exemple, qu'à me comparer à un personnage ridicule pris dans les animaux malades de la peste, et il s'est complu dans une longue citation de La Fontaine que je n'ai pas besoin de vous rappeler.

Ce n'est pas tout, alors que j'avais évoqué des souvenirs pénibles, qui ont plus d'une fois troublé mon sommeil, notre trop spirituel collègue s'emparant du rôle d'Orgon, dans une comédie de Molière, me prête un langage que je n'ai pas compris et que j'aurais voulu ne pas entendre, car il ne peut en aucune façon s'appliquer à mon caractère que je croyais mieux connu.

Tout cela, messieurs, aurait pu se comprendre dans la bouche d'un homme qui ne croit pas à la contagion ; mais vous vous en souvenez, M. Trousseau est plus contagioniste qu'aucun d'entre nous. Pour lui, la contagion par infection, aussi bien que la contagion par contact, sont incontestables et n'ont plus besoin d'être discutées. Ce qui l'a préoccupé avant tout, c'est le tort que de pareilles confessions peuvent faire à ceux qui ont la naïveté de les croire nécessaires. Prenez-y garde, m'a-t-il dit, je sais des médecins envieux et jaloux qui s'empareront de vos aveux, et votre clientèle en souffrira ! Eh ! que m'importe, lui répondrai-je ! j'en connais aussi qui l'ont déjà fait depuis longtemps ; mais de pareilles considérations, dans une question de cette gravité, ne sont pas faites pour m'arrêter, et je m'étonne de les trouver dans votre bouche ! Voilà la seule réponse que je crois devoir faire à vos citations beaucoup trop littéraires.

M. Trousseau s'est livré dans son dernier discours à une discussion très intéressante sur la spécificité en général : il nous a parlé de l'action spécifique des divers acides, des médicaments et de la spécificité des maladies. On aurait bien pu lui répondre, comme l'a déjà fait M. Dubois dans une autre occasion : « *Nous savons tous un peu cela.* » Moi, je me contenterai de lui dire : tout cela a été très bien raconté et a été charmant à entendre ; mais, ainsi que vous l'a fait observer M. Cazeaux, vous avez éludé la véritable question. Personne ne nie qu'il y ait des maladies spécifiques avec des caractères spéciaux pendant la vie et après la mort. Ce n'était pas la peine d'y insister autant que vous l'avez fait. Ce que vous deviez démontrer avant tout c'était la spécificité de la fièvre puerpérale et tout le monde sait ici que vous ne l'avez pas même tenté.

Je demande maintenant la permission de dire quelques mots du discours de M. Guérin, car, quoique la réplique de M. Cazeaux ait laissé peu de lacunes à remplir, je ne puis laisser passer de pareilles théories sans une protestation personnelle. J'ai pu me convaincre que M. Guérin, qui n'aime pas la contradiction, la supporte difficilement ; je lui en demande pardon cependant, mais j'ai l'intention d'exprimer franchement toute ma pensée ; je le prie d'être bien convaincu seulement que je n'ai en aucune façon l'intention de le blesser ; mon seul but est de lui prouver combien sont grandes ses erreurs, et si dans l'improvisation il m'échappait quelque parole un peu trop vive et qui lui déplût, je déclare la retirer par avance.

Vous savez de quel titre (un peu ambitieux peut-être) notre collègue a décoré son discours : « *Nouvelle théorie physiologique de la fièvre puerpérale.* »

Après s'être excusé de son intervention dans le débat, il nous a prouvé bientôt que ce n'était là qu'une modestie apparente, et qu'au fond il se croyait plus autorisé que personne à prendre la parole. Vous connaissez ses maximes : « Il est pour la spécialité dans l'art, et pour la généralisation dans la science. » Ce qui revient à dire, sans doute : A vous

accoucheurs de l'Académie, le droit de couper le cordon, de soutenir le périnée, et à la rigueur de faire une version ou d'appliquer le forceps! A moi les grandes lois, les vastes horizons et la discussion des grands principes. M. Guérin, vous le voyez, se fait la part belle. Lisez encore ce qu'il a ajouté avec amertume dans la *Gazette médicale*, confidente ordinaire de ses plaintes, et vous trouverez des phrases qui font rarement défaut dans ses discours; celle-ci, par exemple : « Je sais bien que les découvertes blessent toujours ceux qui ne les ont pas faites. » Et chose assez singulière, il ne se contente pas de récriminer contre M. Cazeaux, qui seul a jusqu'à présent discuté sa fameuse théorie, il me comprend dans ses vertes remontrances, moi à qui l'occasion n'avait pas encore été donnée de m'expliquer sur elle, et qui n'avais pas encore dit un mot de notre collègue. Il faut que cette théorie inspire bien peu de confiance à son auteur lui-même, puisque par instinct il considère déjà comme des adversaires ceux qui ont simplement demandé la parole.

Au reste, en ce qui me concerne, je dois avouer qu'il ne s'est pas trompé; et j'ai en même temps le regret de lui dire que je ne puis accepter dans l'espèce aucune de *ses grandes lois*. Je sais bien qu'il s'écriera encore : « Quel malheur que cette main, qui depuis douze ans cachait de si grandes vérités, ne soit pas restée fermée douze ans encore! » Et qu'il ajoutera : « Mais enfin puisque nous l'avons imprudemment ouverte, commençons l'odyssée de cette nouvelle vérité qui s'est jetée imprudemment à la traverse des oracles de la vérité antique et immuable. » Moi, je me permettrai de lui répondre : Oui, vous auriez bien fait de ne pas l'ouvrir cette main, ou plutôt ce pli cacheté; car les idées qui s'y trouvaient renfermées, l'intérêt de la science et des femmes en couches ne les réclamait pas, et le vôtre, si vous l'eussiez bien compris, ne demandait pas qu'elles vissent le jour. Mais puisque vous en avez jugé autrement, permettez que je les examine : Vous n'avez pas oublié, messieurs, que notre collègue s'est plaint d'avoir fait de vaines recherches dans les ouvrages spéciaux, et de n'y avoir rien trouvé sur le retrait

de l'utérus dans les jours qui suivent l'accouchement. Il faut qu'il ait été bien malheureux ou que ses recherches aient été bien superficiellement faites, car voici ce qu'on trouve dans un ouvrage justement estimé. Au chapitre intitulé : *Retour de l'utérus à l'état antérieur*..... « Immédiatement après la délivrance l'utérus forme encore une tumeur de 7 à 9 pouces de long sur 5 à 6 de large.... Son fond s'élève jusqu'à la partie inférieure de la région ombilicale : il augmente ordinairement un peu de volume pendant les six à douze premières heures qui suivent la délivrance. Cette augmentation de volume dépend d'une diminution sensible de la rétraction... Il diminue très lentement les trois ou quatre premiers jours... Le septième ou le huitième jour on le sent encore facilement au-dessus du pubis, qu'il dépasse de plusieurs travers de doigt.... Il n'est guère complétement caché dans le bassin que du douzième au quinzième jour, etc.... (*Jacquemier*, t. II, pag. 587 et suivante.) » Je pense que ceci est parfaitement clair, et je ne croyais pas avoir besoin de le dire; c'est là ce qui est enseigné tous les jours dans les cours et les cliniques. Il y a plus de vingt ans maintenant que je l'ai appris de mon savant maître, M. P. Dubois. Je ne rencontre pas, au cinquième examen du doctorat, un seul élève qui l'ignore. Ce sont là des choses banales pour nous, hommes spécialistes; mais je comprends qu'on puisse ne pas les savoir quand on est tout occupé de la confection *de grandes lois*.

Les praticiens n'ignorent pas non plus les conditions diverses qui peuvent influer sur le retrait de l'utérus que l'on voit parfois demeurer longtemps stationnaire, et qui même parfois subit une augmentation de volume. Toutes les maladies puerpérales un peu sérieuses produisent inévitablement l'un ou l'autre de ces effets : la métrite, la métro-péritonite, la fièvre puerpérale, une fièvre typhoïde, une pneumonie, etc. Quelques-unes d'entre elles seulement ont une influence plus marquée que les autres, et c'est ce qui n'a pas échappé à l'observation des véritables cliniciens.

Mais M. Guérin ne descend pas à des détails aussi futiles. Quand il s'agit d'une nouvelle loi dont il veut enrichir la

science, il ne s'occupe pas de savoir s'il prend l'effet pour la cause. Pour lui *la loi* passe avant tout, et il faut, bon gré mal gré, que les faits viennent la confirmer : convenons d'ailleurs qu'il a su très habilement abriter derrière l'autorité de M. Louis les faits dont les détails nous sont complétement inconnus, et sur lesquels repose toute la théorie. Personne ne connaît et n'apprécie plus que moi la sévérité d'observation de mon vénéré maître : c'est à son école que j'ai appris à observer les malades, et si les faits dont il a été parlé avaient été observés par lui, je déclare qu'avant de les juger, je voudrais m'assurer si je me suis trompé depuis que j'examine des femmes en couches, si M. Dubois, si M. Cazeaux, si M. Danyau, si M. Moreau, si tous les praticiens enfin se sont trompés comme moi. Mais M. Louis n'est pour rien dans les observations de M. Guérin, et je n'hésite pas à dire qu'il ne s'en porte pas plus garant que des théories à l'appui desquelles on les invoque.

Que pensez-vous donc, messieurs, et que penseront tous les médecins qui suivent avec tant d'intérêt cette discussion, de la conclusion suivante qui se trouvait dans le paquet cacheté déposé à l'Académie des sciences depuis 1846, et dont le secret a été livré au public, le lundi 7 juin 1858 ?

Conclusion troisième. « Toute nouvelle accouchée chez laquelle l'utérus, au quatrième jour de l'accouchement, n'est pas revenu sur lui-même *est nécessairement* prise de fièvre puerpérale. »

Vous reconnaîtrez que M. Guérin n'est pas accoucheur, et qu'il a tort de dédaigner les spécialités, lui qui pendant toute sa carrière médicale en a cultivé une avec assez de succès pour qu'il n'eût pas dû oublier que les études spéciales servent à quelque chose.

Quand on fait des lois avec une pareille facilité, je comprends qu'on se laisse entraîner, et d'ailleurs *la loi du niveau* de l'utérus en faisait pressentir une autre qui devait nous donner l'explication du passage, à travers les trompes, des liquides putrides et purulents renfermés dans la cavité utérine et de leur épanchement dans la cavité péritonéale. Les

organes génitaux, la cavité abdominale, représentent une machine hydraulique d'un nouveau système, et comme l'a très bien dit M. Jacquemier, il serait juste de changer le nom des trompes de Fallope, et de lui substituer celui de pompes de Guérin. M. Cazeaux vous a déjà dit ce qu'il fallait penser de cette nouvelle physique.

Mais les liquides contenus dans l'utérus d'une femme récemment accouchée, ont-ils la moindre analogie avec ceux que contient souvent la cavité péritonéale d'une femme atteinte de fièvre puerpérale? Il n'est pas rare d'en trouver 500, 1,000 et même 1,500 grammes dans cette dernière séreuse; est-il raisonnable d'admettre, en supposant le passage possible, qu'une pareille quantité ait pu se former dans la matrice? Mais dans ce liquide péritonéal qui a des caractères propres, on rencontre des dépôts albuminoïdes, quelquefois étalés en couches épaisses, souvent aussi sous forme de flocons mobiles, dont la grosseur peut varier depuis celle d'une noisette jusqu'à celle d'un œuf. En vertu de quelle loi ces corps ont-ils pu cheminer à travers le calibre étroit des trompes? Notre savant collègue ne nous l'a pas encore fait savoir. Il me paraît inutile d'insister davantage sur ce second point. *La théorie nouvelle* est une œuvre de l'imagination; un spécialiste ne se serait jamais laissé aller à de tels écarts. Une pareille formule étiologique devait conduire à des indications curatives particulières : empêcher d'abord l'entrée de l'air dans l'utérus; et, à cet égard, je suis surpris que l'auteur, au lieu de proposer simplement le seigle ergoté pour bien rétracter la matrice, n'ait pas conseillé l'emploi d'une soupape qui, en permettant l'écoulement des lochies, se serait opposée à l'introduction de l'air! Ou bien encore pourquoi n'a-t-il pas essayé de tenir les femmes dans un bain tiède pendant toute la durée des suites de couches?

Il faut dire cependant que le pli cacheté déposé à l'Institut contenait l'indication d'une autre intervention, et je crois être dans le vrai en disant qu'elle résume toute la pensée de l'auteur qui voulait à tout prix généraliser la méthode dite sous-cutanée. « Les indications consécutives consistent à

débarrasser la cavité péritonéale de la matière purulente épanchée; dans ce but, et indépendamment des moyens internes propres à évacuer la matière par la voie intestinale ou cutanée, on aura recours à l'opération suivante. On pénètrera dans la cavité péritonéale au moyen d'une ponction sous-cutanée pratiquée au-dessus du pubis au niveau de la ligne blanche et au-devant de l'utérus gonflé. On fera par la canule du trocart à robinet une injection copieuse d'eau tiède, puis on retirera par la même voie, et au moyen de la pompe aspirante, le liquide purulent lavé par l'eau injectée. On réitérera l'injection et le lavage du pus péritonéal jusqu'à ce que le liquide extrait ait perdu tout caractère purulent. Le moment opportun, l'*occasio præceps* pour cette opération, est le moment où le ventre commence à se développer, à se météoriser. »

Une thérapeutique aussi hardie ne me semble pas avoir besoin de commentaires.

Je m'étais aussi proposé de répondre un mot à M. Velpeau, et je voulais lui demander la permission de jeter une toute petite pierre dans son *fameux jardin*. Mais son discours imprimé est tellement différent de celui que nous avons entendu ici, que la plupart de mes remarques seraient sans objet. Je lui dirai seulement que sa théorie des coïncidences n'est pas sérieuse. Il le sait mieux que personne, et en nous parlant de plusieurs cas d'étranglement interne observés par le même praticien dans un court espace de temps, il n'a pas entendu sans doute démontrer que la fièvre puerpérale n'était pas contagieuse.

Je reviens maintenant au cœur même de la question. J'ai cherché à établir dans mon premier discours que la fièvre puerpérale est une maladie primitivement générale, et je me suis appuyé sur l'analogie et sur les caractères propres de la maladie. Permettez-moi de revenir sur quelques-uns des arguments sur lesquels je me suis fondé et d'en ajouter quelques autres que le temps ne m'avait pas permis de développer. Cela me paraît d'autant plus nécessaire que la plupart des orateurs qui ont bien voulu parler de mes opinions,

n'ont paru les connaître que par les extraits plus ou moins exacts qui en ont été donnés par les journaux. J'étais en droit d'espérer cependant que chacun aurait fait comme moi et se serait donné la peine de remonter à la source officielle, c'est-à-dire au *Bulletin de l'Académie*, qui contenait huit jours après ma première intervention, la véritable expression de ma pensée.

J'avais d'abord dit, *la fièvre puerpérale* est presque toujours épidémique; puis raisonnant par analogie, comme nous sommes souvent obligés de le faire en médecine, je m'étais demandé quelles étaient les autres affections connues qui se présentaient à nous avec le même caractère, et il ne m'a pas été difficile d'en trouver un grand nombre; je me contenterai de citer le typhus, le choléra, la fièvre typhoïde. Or, toutes ces maladies (quoique M. Cazeaux ait dit le contraire du choléra), ne sont-elles pas, de l'aveu de tout le monde, des troubles *primitivement généraux* de l'organisme? Est-il donc déraisonnable de conclure d'une similitude de manifestation à une similitude probable de nature? Je crois, quoi qu'on en dise, que c'est au moins une raison pour y regarder de près.

De plus, comme pour les affections dont je viens de parler, la *fièvre puerpérale* se montre surtout là où les femmes sont réunies en grand nombre, et une fois qu'elle s'est développée, ne la voit-on pas étendre ses ravages à l'entour d'elle et sévir sur des individus qui ne sont dans aucune des conditions de l'état puerpéral? C'est en vain qu'on a essayé d'élever des doutes sur les faits cités par moi et par d'autres, à ce sujet. C'est une manière commode de se débarrasser des observations qui gênent les opinions préconçues, mais il serait mieux peut-être de mettre un peu plus de réserve dans l'appréciation qu'on se croit autorisé à faire de cas qu'on n'a pas vus. Il s'agissait bien, n'en doutez pas, de la même maladie. J'ai rapporté avec tous les détails nécessaires l'autopsie d'une élève sage-femme de la Maternité, qui avait été victime d'une pareille influence, et j'ai dit que j'avais rencontré chez elle des lésions identiques avec celles que j'étais appelé à constater chaque jour chez les femmes en couches

qui succombaient : les symptômes et la marche de la maladie avaient également offert une similitude complète. J'ai trouvé dans le fait si bien établi de la contagion un nouvel argument en faveur de l'essentialité de cette fièvre; M. Cazeaux s'est récrié et vous l'avez entendu déclarer que toute affection *franchement inflammatoire* (la pneumonie par exemple) pouvait être au moins épidémique. Je ne suis pas de son avis, car la forme épidémique suffit pour montrer qu'il y a déjà quelque chose qui domine la lésion locale, la spécificité si l'on veut, pour me servir d'une expression souvent reproduite par M. Trousseau (expression qui, du reste, ne lui appartient pas).

M. Beau, conséquent avec sa doctrine, est à peu près le seul qui ait nié la contagion *par infection*. Mais que peut une simple négation en présence des faits sans nombre qui sont définitivement acquis à la science! Il est presque superflu d'en citer encore, et cependant je ne puis résister au désir d'en relater très succinctement un nouveau qu'il m'a été donné d'observer récemment, dans de telles circonstances qu'il aura, j'espère, quelque influence sur l'esprit des plus incrédules.

Une jeune femme qui habite ordinairement Issoudun, était enceinte pour la seconde fois : Depuis plusieurs semaines, elle s'était rendue à Angers auprès de sa mère chez laquelle elle devait faire ses couches. Peu de temps après son arrivée dans cette dernière ville, une épidémie de fièvre puerpérale s'y déclara et fit de nombreuses victimes même dans la classe aisée de la société. Effrayée de la situation et cédant d'ailleurs aux instances du médecin de la famille, elle prit le parti de retourner à Issoudun où elle accoucha peu de jours après. Son accouchement fut des plus simples; mais trois jours après éclata *la fièvre puerpérale* à forme extrêmement grave. Je fus appelé à la voir le lendemain; elle était dans un état désespéré. Or, en prenant les informations les plus exactes, j'appris que l'état sanitaire d'Issoudun était parfait, et qu'on ne se souvenait pas d'y avoir vu une maladie de cette espèce. Voudra-t-on voir là un nouvel exemple de con-

tagion? ou bien admettra-t-on un jeu du hasard, et se contentera-t-on de la théorie des coïncidences de M. Velpeau? chacun est libre, mais pour moi je n'hésite pas à dire que cette jeune femme avait été infectée pendant son séjour à Angers, et que l'affection dont elle avait emporté le germe avait éclaté à Issoudun peu de temps après son accouchement.

Je n'ai pas besoin de revenir sur mon opinion relativement à la contagion par contact, je crois l'avoir exprimée avec toute la réserve que commande un pareil sujet.

J'ai reconnu, et je reconnais encore, qu'il y a souvent des lésions locales et variées dans la fièvre puerpérale; mais ce qui ne manque jamais, ce que j'ai toujours rencontré dans plusieurs centaines d'autopsies, c'est une altération du sang visible à l'œil nu; et dans plus d'un cas, cette altération, qui est le point de départ de la maladie, a été la seule lésion possible à constater. Maintenant, si on me demande sa nature intime, je n'éprouve aucun embarras à déclarer que je ne la connais pas. Mais je ne puis admettre qu'on se fasse une arme de l'impossibilité dans laquelle je suis de répondre, car, à ce compte, je pourrais renverser tout ce qu'il y a de mieux établi en médecine, et je n'aurais qu'à demander à mes contradicteurs de me donner les caractères physiques du virus syphilitique, des effluves qui produisent les fièvres d'accès, etc.

J'ai dû me contenter de rappeler ce que nous savions sur cette altération particulière du sang, et j'ai insisté surtout sur ce qu'en a dit Vogel, qui nous a appris que les globules sont devenus impropres à l'hématose, et qu'ils ne rougissent plus sous l'influence de l'oxygène.

Cela permet de comprendre assez bien, ce me semble, pourquoi cette anxiété, cette gêne profonde de la respiration qui apparaît dès le début de la maladie; pourquoi cette absence de lésions dans certains cas, pourquoi leur multiplication dans beaucoup d'autres, etc., etc.

J'avais fait également quelques efforts pour faire voir que la *fièvre puerpérale* avait un cachet particulier et qu'elle se décelait par un ensemble de symptômes qu'on ne retrouvait dans aucune autre maladie. J'avais particulièrement insisté

sur les caractères du frisson initial, sur l'état si remarquable de la circulation et de la respiration, sur les taches de la peau, sur la diarrhée, sur les vomissements et sur l'aspect du visage, et on s'est contenté de me répondre : tous les symptômes que vous venez d'énumérer peuvent être rencontrés dans presque toutes les maladies. Cela sera vrai pour plusieurs d'entre eux pris isolément, si on ne veut tenir aucun compte des nuances bien tranchées qui les différencient; mais cela n'est plus soutenable si on n'oublie pas que dans la fièvre puerpérale ils se groupent d'une certaine façon, de manière à former un ensemble qui a son cachet indélébile.

Clinica clinice demonstranda, a dit bien souvent M. Bouillaud. Eh bien, qu'on prenne un médecin familiarisé avec les maladies des femmes en couches, un spécialiste, par exemple, et qu'au milieu de plusieurs malades atteintes de lésions purement locales, se trouve une *fièvre puerpérale*, vous verrez s'il s'y trompera et s'il ne saura pas vous dire, dès le début : ceci est curable, ceci ne l'est pas!

Il m'avait semblé que, pour juger du siége et de la nature d'une maladie, il n'était pas indifférent d'en consulter l'anatomie pathologique. Or voici ce qu'elle nous apprend : l'absence de toute lésion locale est un fait incontestable dans un certain nombre de cas. Les observateurs de tous les pays en ont vu et rapporté des exemples. Que MM. Trousseau, Cazeaux et quelques autres soient tentés de n'y pas croire, je le veux bien ; cela n'empêchera pas les faits d'exister. Qu'on nous dise que si, au lieu de 299 incisions pratiquées sur l'utérus, nous en avions fait une 300e, nous aurions probablement découvert quelque altération, je le veux bien encore; mais avec un tel système, la science n'est plus possible et il faut renoncer à recueillir des observations. J'ai fait plusieurs centaines d'autopsies, et je crois que cela me donne le droit de dire que j'ai quelque habitude de ces sortes de recherches : je n'avais d'ailleurs aucune idée préconçue ; je cherchais ce qui existait, et c'est surtout dans les cas où je ne trouvais rien que ma curiosité était éveillée, que mon activité redoublait et mes in-

vestigations aussi. Eh bien, ces cas sans lésions, qu'on dit si rares, si tant est qu'on les admette, j'en ai déjà rencontré 15. M. Velpeau en a signalé 3 sur 29 autopsies; M. Blot en a noté plusieurs, et en particulier un tout récent que j'ai mentionné dans mon premier discours. Il faut donc, quoi qu'il en coûte, prendre l'habitude de compter avec ces autopsies négatives, qui ne sont pas aussi rares qu'on se plaît à le dire, et qui constituent, j'en conviens, une des objections qui doivent le plus embarrasser nos adversaires. J'en pourrais dire presque autant de la multiplicité ordinaire des lésions, qui constitue un des phénomènes les plus curieux de la maladie et qui, à lui seul, suffirait déjà pour juger la théorie des localisateurs. Voyez aussi combien ils sont loin d'être d'accord : les uns font consister toute la maladie dans une péritonite, les autres dans une phlébite, ceux-ci dans une métrite, ceux-là dans une lymphite, etc., et cela parce qu'on ne veut pas se rendre à l'évidence, et reconnaître qu'au-dessus de toutes ces lésions, il y a quelque chose de plus général qui les domine, l'altération du sang, qui à elle seule constitue toute la maladie dans un assez bon nombre de cas.

La fièvre puerpérale ne se distingue pas seulement par la multiplicité des lésions, qui marchent simultanément et qui ne sont nullement la conséquence les unes des autres, elle diffère aussi par la nature de ces lésions, et en particulier par les caractères qui appartiennent aux liquides épanchés dans les cavités séreuses. M. Cazeaux se trompe quand il affirme que dans les péritonites franches on trouve la même sérosité, plus ou moins puriforme et mêlée à des flocons fibrineux ou albuminoïdes. Chargé d'un service de chirurgie, j'ai vu plus d'une fois des péritonites traumatiques causer la mort, mais à l'autopsie, je n'ai jamais rencontré les épanchements péritonéaux qui appartiennent à la fièvre puerpérale. Si notre collègue a par devers lui des faits qui soient en opposition avec les miens, qu'il veuille bien les faire connaître.

Mais il ne suffit pas d'avoir démontré que la fièvre puerpérale a des symptômes caractéristiques et qu'elle laisse après elle des altérations cadavériques qui lui sont propres, il faut

prouver encore qu'elle ne peut être confondue avec les autres maladies qui se développent pendant l'état puerpéral. C'est ce que j'ai déjà essayé de faire pour quelques-unes d'entre elles.

A propos de l'*infection purulente*, qui est une maladie bien distincte, j'ai parlé de son début, qui est toujours beaucoup plus éloigné de l'accouchement; j'ai signalé les frissons multiples revenant périodiquement pendant plusieurs jours, et séparés par des intervalles souvent parfaitement apyrétiques; j'ai dit que la peau prenait une teinte ictérique caractéristique, que les urines devenaient fétides, que la durée de la maladie était beaucoup plus longue; enfin, j'ai ajouté qu'à l'autopsie on trouvait constamment une phlébite suppurée et des abcès métastatiques dans le foie ou les poumons. Qu'a-t-on objecté à tout cela? rien; on s'est contenté de nier, ou du moins on a passé prudemment à côté de ces objections sans chercher à y répondre. Cela n'empêche pas l'infection purulente, assez rare chez les femmes en couches, mais qui s'observe cependant, de ne ressembler à la fièvre puerpérale que par sa terminaison fatale; pour le clinicien attentif et suffisamment expérimenté, le diagnostic différentiel sera facile à établir.

Pendant l'année 1856, remplaçant provisoirement M. Dubois à la clinique d'accouchement de la Faculté, deux cas d'infection purulente bien tranchés s'y sont présentés; j'ai pu les faire observer aux élèves, appeler leur attention sur ce qui les distinguait de la *fièvre puerpérale*, dont nous n'avions que trop d'exemples sous les yeux, et l'autopsie, malheureusement, ne tarda pas à me donner raison.

Quand on a une doctrine préconçue à faire prévaloir, on croit souvent, en se payant de mots, l'asseoir sur des bases qui paraissent solides, mais qui s'écroulent avec facilité quand on veut descendre au fond des choses. Les partisans de l'infection purulente ne vous ont-ils pas déclaré qu'il y avait une similitude complète entre le traumatisme utérin et le traumatisme ordinaire? N'ont-ils pas répété sans cesse que la plaie placentaire était en tout comparable à la plaie

qui résulte d'une grande amputation? Une seule chose m'étonne, c'est qu'une voix ne se soit pas encore élevée dans cette enceinte pour protester contre une pareille erreur. Quoi! un acte aussi éminemment physiologique que la parturition ne pourrait s'accomplir qu'en plaçant les femmes dans des conditions identiques avec celles où se trouvent les individus qui ont subi une des opérations les plus graves de la chirurgie! Mais on n'y a pas regardé, on n'y a pas même réfléchi! Où est la peau, où sont les muscles, où sont les nerfs, où sont les os, où sont surtout les artères et les veines divisées? Mais il n'y a rien de semblable, et la séparation du placenta, aussi bien que l'exfoliation de la muqueuse utérine, se font par un tout autre mécanisme dont on paraît ne pas se douter.

M. Guérin a donc eu tort d'emprunter à ceux qui l'ont précédé l'idée d'une plaie utérine; il a eu tort surtout d'en faire la base de sa *théorie*. Idée et théorie, tout est erroné. Il n'y a qu'une chose qui m'a paru juste dans les assertions de notre collègue, c'est que, dans l'état normal, il n'y a pas de fièvre de lait; malheureusement, cette vérité ne lui appartient pas, elle a été enseignée et démontrée à tous les élèves qui, depuis plus de vingt ans, se sont succédé à la clinique d'accouchement de la Faculté; c'est une expression qu'il faudrait rayer de nos ouvrages classiques, et qui n'a servi qu'à entretenir beaucoup de médecins dans des erreurs qui ont eu souvent les conséquences les plus funestes.

Quand une femme récemment accouchée est prise de frisson, quand elle a la fièvre, on doit voir dans ces phénomènes un tout autre état que celui qui appartient à la sécrétion laiteuse normale. Quelque chose est malade dans l'organisme, et si on sait bien chercher, on ne tardera pas à le reconnaître.

En réfléchissant à tout ce qui a été dit ici et en dehors de cette enceinte sur les sinus utérins, j'ai été surpris de voir que, généralement du moins, on se faisait une fausse idée de leur structure et de leurs usages. Ils constituent un système à part, temporaire, et qui n'a rien de commun avec le système veineux général.

Loin de moi la pensée de vouloir donner à mes paroles la forme d'une leçon, mais je demande la permission à l'Académie d'entrer dans quelques détails, qui sont d'autant plus nécessaires qu'ils me paraissent complétement ignorés.

L'utérus, hors l'état de gestation, a, comme tous les autres organes, ses artères et ses veines; mais chez la femme enceinte, il présente un autre appareil vasculaire parfaitement distinct de l'appareil veineux général, appareil qui se crée de toute pièce ou qui n'existe en temps ordinaire qu'à l'état rudimentaire. Ces sinus, une fois développés, sont surtout placés entre les deux couches musculaires principales de la matrice : ce sont de grosses cellules allongées, communiquant les unes avec les autres, ou plutôt de vastes lacunes, ayant pour parois le tissu propre de l'utérus, revêtu d'une pellicule extrêmement mince, analogue à la membrane interne des veines. Quant à des communications directes avec le système vasculaire de l'utérus, ou avec celui du placenta, s'il en existe, elles sont tellement petites qu'on ne les a pas encore démontrées anatomiquement. Il y a là une espèce de grand lac sanguin, aréolaire, dans lequel l'œuf puise les éléments nécessaires à sa nutrition.

De ce qu'on trouve parfois des liquides sanieux ou putrides, et même du pus, dans l'intérieur de ces sinus, on n'est nullement autorisé à voir là les conditions d'une véritable phlébite suppurée. Pour que l'infection purulente se produise, il faut que du pus se forme ou soit introduit dans une des veines de la grande circulation générale, et puisse de là se mêler au sang et circuler avec lui. Tout au plus ces liquides sanieux pourraient-ils donner lieu aux phénomènes de l'infection putride. Qu'on n'invoque donc plus, pour édifier la théorie de la phlébite, la présence du pus dans les sinus utérins. Dans toutes les observations que j'ai recueillies moi-même ou que j'ai empruntées à d'autres, toutes les fois qu'il y a eu véritablement infection purulente, on a constaté une phlébite suppurée d'une ou plusieurs veines, telles que l'ovarique, l'utérine, les vaginales, l'iliaque, la crurale, etc., etc.

J'arrive à l'infection putride, que je n'ai pas plus niée que

l'infection purulente, car je la connais, j'en ai vu de nombreux exemples, et je puis affirmer qu'elle a aussi ses caractères spéciaux. Mais pourquoi ne pas étudier ces caractères dans des cas bien tranchés et qui ne sont contestés par personne. Voyez ce qui arrive lorsqu'à la suite d'un avortement une portion ou la totalité du placenta reste emprisonnée dans la cavité de la matrice et s'y *putréfie!* Ce sont d'abord des frissons peu violents et souvent répétés; l'écoulement qui se fait par le vagin devient infect et a une odeur caractéristique que connaissent bien les gens du métier; puis la langue se sèche et devient comme brûlée, les dents et les lèvres se couvrent d'un enduit fuligineux, enfin une espèce de subdélirium s'empare de la malade, qui finit par succomber si elle n'a pas été convenablement secourue.

On pourrait, en se fondant sur les faits, admettre deux formes d'infection putride : l'une à marche aiguë, l'autre à marche chronique. Cette dernière est la plus commune, et c'est celle qu'on retrouve à la suite des fausses couches, lorsque du sang ou le délivre se putréfient dans les organes génitaux; elle est guérissable dans la plupart des cas. L'autre, au contraire, marche avec une rapidité quelquefois formidable : on l'observe dans le cours de certains accouchements difficiles, lorsque le fœtus, ayant succombé, entre en décomposition au contact de l'air dont les manœuvres ont facilité la pénétration dans la cavité utérine, et dont l'action est d'autant plus prompte que la température est plus élevée. Dans ces conditions, la quantité du poison étant beaucoup plus considérable, il y a quelquefois une véritable sidération, et les femmes peuvent succomber avant même qu'on ait eu le temps de les délivrer.

Que trouve-t-on à l'autopsie dans les cas de cette espèce? Du pus dans les muscles ou dans les articulations si la maladie a duré assez longtemps; jamais de péritonite avec les caractères indiqués à l'occasion de la *fièvre puerpérale*. De tout cela je conclus que j'avais eu raison de dire qu'il n'y a aucun rapprochement à établir entre cette dernière maladie et les infections putride ou purulente. Ces trois affections sont

parfaitement distinctes, et leur individualité se dessine avec une netteté frappante pour quiconque veut se donner la peine de les étudier au lit des malades.

N'ayant pas cru devoir m'occuper, dans mon premier discours, du diagnostic différentiel de la métrite, de la métro-péritonite, de la péritonite simple et de la *fièvre puerpérale*, M. Beau s'est fait une arme de mon silence à cet égard et a laissé entendre que j'avais été arrêté par des difficultés insurmontables. Il est dans l'erreur; je ne l'ai pas fait la première fois parce que le temps m'a manqué; je le crois inutile aujourd'hui après tout ce qui a été dit à ce sujet, et parce que cela a été fait par d'autres, de manière à ne rien laisser à désirer. S'il tient toutefois à être plus amplement édifié sur ce point, je le renvoie au travail qui a été publié sur la fièvre puerpérale par le docteur William Murphy (professeur d'accouchements à l'université collége de Londres).

Pour terminer ce que je m'étais proposé de dire en reprenant la parole, il me reste à ajouter quelque chose sur des questions qui dominent toutes les autres, je veux parler de la thérapeutique et surtout de la prophylaxie; mais avant, qu'on me permette une réflexion. Le point de départ de cette discussion qui était avant tout une question de thérapeutique, n'a pas tardé à se transformer en une question d'étiologie pure, à tel point que plusieurs orateurs ont complétement passé sous silence thérapeutique et prophylaxie proprement dites.

Quant à ceux qui s'en sont occupés, vous n'avez pas oublié avec quelle décourageante unanimité ils sont venus confesser l'impuissance des divers moyens qui ont été préconisés. Que reste-t-il aujourd'hui du dernier, dont M. Beau avait essayé de ressusciter les prétendues merveilles? rien, si ce n'est la conviction pour tous, que le sulfate de quinine continuera à grossir la liste des médicaments qui sont sans action efficace dans le traitement de la véritable *fièvre puerpérale*. De son côté, M. Velpeau, malgré la légitime autorité qui s'attache à ses paroles, fera de vains efforts pour réhabiliter les *grands vésicatoires*. Il pourra tenter quelque novice qui voudra, comme je le fis en 1839 à l'hospice de la Maternité, essayer

de ce moyen tant vanté; mais on ne tardera pas à le mettre de côté, car je déclare qu'en dehors de la péritonite, de la métro-péritonite et de la métrite simples, on n'en retirera aucun bon résultat; et de plus, je puis ajouter qu'il ajoutera une nouvelle torture à toutes celles qui conduisaient à la mort les malheureuses femmes atteintes de la maladie qui nous occupe. Quant à moi, je le répète, les très rares guérisons qu'il m'a été donné d'observer se rapportent à des femmes qui avaient été soumises à un traitement mercuriel tel qu'il a été conseillé pour la *fièvre puerpérale*.

C'est donc surtout à prévenir le développement de cette maladie que doivent tendre tous nos efforts; et puisqu'elle est beaucoup plus fréquente et plus meurtrière dans les hôpitaux spéciaux que dans la ville, c'est en modifiant radicalement la manière de secourir les femmes enceintes qui sont forcées de s'adresser à l'assistance publique, qu'on peut espérer atteindre un but si désirable.

Cette proposition, que j'avais déjà émise, a été acceptée par tous ceux de nos collègues qui ont cru devoir donner leur avis à cet égard.

Quelques divergences d'opinion se sont produites seulement quant au mode d'exécution. En ce qui me concerne, le temps ne m'ayant pas permis d'entrer dans des détails pour expliquer comment il me paraissait possible de venir en aide à ces pauvres femmes sans les exposer à ces cruelles épidémies, j'avais laissé percer le fond de ma pensée en disant qu'il fallait autant que possible les disséminer dans les diverses maisons hospitalières, et mieux encore trouver les moyens de les secourir à domicile.

M. Cruveilhier se joignit à moi avec toute l'autorité de sa haute expérience, et déclara qu'après tout ce qui avait été tenté, il ne restait d'autre ressource, pour prévenir le retour périodique de ces épidémies meurtrières, que la suppression des grands hospices d'accouchement et leur remplacement par des secours à domicile, auxquels on pourrait ajouter un certain nombre de petits hospices situés hors Paris, pouvant admettre seulement douze, quinze ou vingt femmes au plus, et

dans lesquels chaque accouchée aurait une chambre particulière.

MM. Dubois et Danyau, si compétents en pareille matière, sont arrivés à des conclusions qui se rapprochent beaucoup des nôtres, et, dans tous les cas, ils ont été unanimes pour condamner le système actuellement suivi. Ils déclarent insuffisantes les demi-mesures adoptées jusqu'à ce jour, et demandent la création de petites Maternités dans des positions bien choisies, avec le soin de n'occuper jamais que la moitié de ces établissements et de les évacuer complétement au premier signal de l'invasion de la maladie.

Comme il est facile de le voir, la différence n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire, de prime abord, entre ces diverses propositions. Cependant, quelques objections ont été faites aux arguments sur lesquels je m'étais fondé, et j'ai besoin de répondre à quelques-unes d'entre elles.

On a surtout attaqué la statistique de M. Tarnier : on dit qu'elle ne pouvait pas être absolument exacte, et qu'il était impossible, pour des raisons qu'on a développées, que quelques cas de mort n'eussent pas échappé dans le relevé qui avait été fait dans le douzième arrondissement ; j'accorde très volontiers qu'il ait pu en être ainsi ; mais est-il possible, même en faisant une large part à ces causes d'erreur, de ne pas être frappé de l'*énorme* différence qui reste encore. On aura beau les multiplier, on ne comblera jamais la distance qui sépare une statistique qui donne 1 mort sur 19 et celle qui n'en donne que 1 sur 322. Voyez d'ailleurs ce qui se passe dans les campagnes ; consultez les praticiens des grandes villes, et vous verrez ce qu'ils pensent à ce sujet, en se fondant sur leur propre expérience !

La statistique de M. Tarnier n'est pas d'ailleurs aussi isolée qu'on pourrait le croire ; celle de M. Trébuchet, dont M. Velpeau vous a fait connaître les résultats, est tout aussi éloquente, car elle nous a appris que la pratique particulière, dans la ville de Paris, donne une mortalité de 4 sur 1000 seulement.

Quand j'ai dit que le moyen par excellence consistait à

donner les secours à domicile, je savais bien que, dans les grandes villes surtout, cela n'était pas applicable à un certain nombre de femmes qui habitent chez les autres, les domestiques par exemple. Aussi ma proposition consistait-elle à demander qu'on disséminât les nouvelles accouchées dans les diverses maisons hospitalières, et mieux encore qu'on les assistât chez elles. Cela voulait dire, secours à domicile pour celles qui en ont un, dissémination dans les divers hôpitaux pour celles qui n'en ont pas. Cela serait certainement beaucoup plus facile à obtenir que la création de nombreux petits établissements, qui suffiront pour perpétuer la fièvre puerpérale. Voyez, disais-je, ce qu'on observe à l'hôpital Lariboisière, cet hôpital modèle, où toutes les lois de l'hygiène ont été appliquées : en 1854, 192 accouchements seulement, 8 décès; en 1855, 505 accouchements, 22 décès; en 1856, 685 accouchements et 26 décès. Les petites maisons qu'on propose de créer, pourra-t-on les placer dans des conditions plus favorables? je ne le pense pas. Et cependant personne ne me paraît disposé à se montrer satisfait des chiffres fournis par la mortalité de ce magnifique établissement. Vous avez vainement cherché à faire disparaître les épidémies en diminuant considérablement le nombre des accouchements qui se faisaient, il y a quelques années encore, à la Clinique et à la Maternité. Vos admissions dans ces établissements sont à peine de la moitié. Dites-nous si vos épidémies y sont moins fréquentes et moins meutrières? Vous avez créé cinq ou six petits services dans les hôpitaux, dans lesquels vous déversez ce que, par prudence, vous n'admettez plus dans les Maternités! Qu'avez-vous obtenu après une expérience qui est suffisamment longue aujourd'hui? rien qui doive vous contenter, je vous l'ai prouvé par la statistique. L'hôpital Saint-Louis seul a fourni des chiffres qui, s'ils étaient exacts, donneraient une mortalité qui serait inférieure à celle du douzième arrondissement; mais il est de toute évidence, et je l'avais laissé entrevoir lors de ma première communication, qu'il s'est glissé quelque erreur dans ce relevé, qui n'a tenu compte, probablement, que des morts inscrites sous le nom de *fièvre puer-*

pérale, tandis que beaucoup, déclarées sous les noms de *péritonite* ou de *métro-péritonite puerpérales*, n'y sont pas mentionnées, quoiqu'elles eussent eu très certainement pour cause la même maladie.

Lorsqu'une épidémie se déclare dans les services spéciaux tels qu'ils existent aujourd'hui et malgré tous les perfectionnements qui y ont été introduits, la seule ressource véritablement efficace dont on dispose c'est de les évacuer et de les fermer pendant un certain temps. Mais cette mesure n'est qu'un palliatif. Pendant ce temps la fièvre puerpérale ne fait plus de victimes à la Clinique ou à la Maternité, mais elle se dédommage amplement à l'Hôtel-Dieu, à Saint-Antoine, à Lariboisière, etc., et, en dernière analyse, à la fin de chaque année, on n'a pas gagné grand'chose.

Avec les millions qui seraient nécessaires pour édifier et entretenir les Maternités nouvelles, dont la création est demandée par MM. P. Dubois et Danyau, on pourrait pendant bien longtemps secourir beaucoup plus sûrement les femmes enceintes, soit qu'elles aient un domicile, soit qu'elles n'en aient pas, et cela en dépensant beaucoup moins d'argent qu'il n'en faut, même avec le système actuel.

« Si la femme du plus modeste artisan, vous a dit M. P. Dubois, accouche à peu près en sécurité dans sa mansarde étroite et quelquefois obscure, bien qu'elle y soit privée des soins et de la plupart des choses qui abondent dans nos hôpitaux de femmes en couches, cette différence ne saurait s'expliquer que par ce fait patent, que la mansarde dans laquelle la femme de l'artisan est accouchée et s'est promptement rétablie, n'avait été occupée et infectée par les souillures et les émanations inséparables d'un nombre infini d'accouchements qui s'y seraient succédé. »

Qu'arrivera-t-il donc si l'on parvient à faire pénétrer dans cette mansarde un peu de bien-être et des soins intelligents? La sécurité la plus complète pour la femme dans l'accomplissement de la plus importante des fonctions qui lui sont dévolues, et l'abaissement du chiffre de la mortalité dans des proportions considérables.

Et ne pensez pas, messieurs, que ce soient là de vaines théories! Je m'étonne que nos contradicteurs ne se soient pas souvenus qu'à une époque qui n'est pas très éloignée de nous, le système des secours à domicile a été mis en usage avec un grand succès.

En 1837 quelques médecins qui avaient été comme nous frappés de l'effrayante mortalité que l'on constatait chaque année dans les maisons spéciales, eurent la charitable pensée de fonder une Société médicale d'accouchement, et ils la placèrent sous le patronage de la reine Amélie qui s'empressa de l'accepter. Orfila en fut le président honoraire, Capuron, MM. P. Dubois, Moreau et Velpeau, se firent inscrire comme membres consultants. Chaque arrondissement fournit parmi nos confrères des membres titulaires et actifs, et un grand nombre de sages-femmes s'adjoignit à eux.

Avec des ressources restreintes, mais soutenus par la conviction de faire une chose grandement utile, tous les membres de cette Société se mirent courageusement à l'œuvre, et bientôt on vit leur intervention se multiplier avec des résultats que je vous demande la permission de faire connaître. On les trouve consignés dans des comptes rendus qui étaient publiés à l'occasion des séances générales qui avaient lieu chaque année; malheureusement je n'ai pu me procurer des documents que jusqu'à l'année 1841 inclusivement, mais je sais par plusieurs des membres de cette Société, qu'elle continua à marcher, faisant des progrès constants jusqu'à la révolution de 1848, qui l'emporta avec beaucoup d'autres de nos institutions.

En 1837, année de sa fondation, 81 femmes furent accouchées à domicile; en 1838, il y en eut 170; en 1839, 227; en 1840, 371, et enfin en 1841, 409.

En réunissant ces divers chiffres on arrive à un total de 1258 accouchements.

Or, savez-vous ce qui fut constaté au point de vue de la mortalité, je laisse parler M. le docteur Bérard, rapporteur pour l'année 1841. « Nous avons à nous féliciter du peu d'ac-

cidents qui ont eu lieu.... Nous n'avons pas eu à déplorer la mort d'une seule femme en couches, que l'on remarque bien cette circonstance et qu'on la compare aux résultats obtenus dans les maisons d'accouchement où pourtant les soins de propreté et autres ne laissent rien à désirer. Serait-il vrai que pour si mal que soit la femme en couches dans sa mansarde, elle s'y trouve beaucoup mieux qu'à l'hospice? »

Ainsi sur 1258 femmes accouchées chez elles par les soins de la Société, pas une seule n'est morte, et le rapporteur de 1841 ne manque pas d'opposer ces résultats à ceux observés à la Clinique par exemple, où sur 623 accouchées, il y avait eu 22 décès. Il montre en même temps combien aussi la mortalité est différente en ce qui concerne les enfants. Voici les chiffres : à l'hôpital, 6,90 p. 100 ; à domicile, 3,86 p. 100 (année 1841).

La moyenne des secours accordés à chaque femme n'avait été que de 19 fr. 42 cent. seulement : que pourrai-je ajouter après avoir mis sous vos yeux de pareils résultats! Rien, si ce n'est exprimer le vif regret qu'une Société aussi éminemment utile n'ait pu poursuivre son but philanthropique, et déclarer que si à la suite de cette importante discussion l'autorité compétente, sourde aux vœux unanimes du corps médical, n'entre pas franchement dans une voie de réformes et d'améliorations qui lui est tracée par l'expérience du passé, je suis tout prêt à tenter de faire renaître une Société qui a fait ses preuves et dont nous devons déplorer la dissolution, bien sûr de trouver dans le dévouement de mes confreres de Paris un concours qui n'a jamais fait défaut à ceux qui l'ont réclamé au nom de la science et de l'humanité. Je m'arrête et conclus en disant :

1° La fièvre puerpérale, c'est-à-dire *une altération primitive du sang* qui peut exister seule ou entraîner les désordres anatomiques les plus variés, est une maladie incontestable ;

2° Elle se montre presque toujours sous forme épidémique, et exerce surtout sa funeste influence dans les maisons spéciales où sont réunies les femmes enceintes et en couches ;

3° Sa nature contagieuse est des plus évidentes; elle se transmet certainement par voie d'infection et, selon toutes les probabilités, par contact;

4° Puisque les ressources de la thérapeutique sont à peu près impuissantes, puisque les nombreuses améliorations introduites jusqu'à ce jour, au point de vue de l'hygiène, dans les maisons ouvertes à ces pauvres femmes, n'ont pas fait descendre le chiffre de la mortalité, il n'est plus permis de laisser subsister l'état actuel des choses;

5° Il ressort de tous les documents connus que, dans la pratique de la ville, malgré les conditions défavorables créées par la misère et le dénûment le plus complet, malgré les fâcheuses influences qu'exercent les foyers d'infection qui se produisent périodiquement dans les maisons ou les services spéciaux, la mortalité est dans une proportion infiniment moins grande;

6° La conclusion logique et forcée, c'est qu'il ne faut plus réunir (même en petit nombre) les femmes enceintes et en couches;

7° Enfin, qu'il faut les secourir à domicile toutes les fois que la chose est possible, et, dans le cas contraire, les disséminer dans les divers services des hôpitaux ou chez les sages-femmes, qui ne demanderont pas mieux que de prendre ces nouvelles pensionnaires moyennant une très modique rémunération.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 16.

Le Progrès, n. 24.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juin.

Bulletino delle scienze mediche. Mai.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 177e liv., XXXVe vol.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles. Juin.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 24.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 24.

L'Abeille médicale, n. 24.

Gazette médicale de Paris, n. 24.

La France médicale et pharmaceutique, n. 24.

De la revaccination ; Communication faite à l'Académie royale de médecine de Belgique, par M. Vleminckx.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 68 à 70.

Gazette des hôpitaux, n. 67 à 69.

L'Union médicale, n. 68 à 70.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 23.

SÉANCE DU 22 JUIN 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une caisse d'échantillons de l'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Ramouzens (Gers), et pour laquelle le sieur BELLAMY sollicite l'autorisation d'exploiter. — Les rapports de MM. les docteurs CHEVALIER et MASSON, sur le service médical des eaux de Chaudesaigues et de Bussang, pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. MARTIN-DUCLAUX sur les cas de pellagre qu'il a observés dans l'arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne). — Plusieurs documents relatifs aux épidémies qui ont régné dans le département du Pas-de-Calais. (*Commission des épidémies.*)

III. Une lettre de M. le préfet des Deux-Sèvres, relative au rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1855. (*Commission de vaccine.*)

IV. Une réclamation de M. le préfet du Nord au sujet du rapport général sur les épidémies de 1856. (*Commission des épidémies.*)

V. Une note de M. BAYARD, contenant quelques observations sur la mortalité des femmes à l'hospice de la Maternité. (*Renvoyé* à M. Danyau.)

VI. Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un remède contre les hernies, présenté par la dame CHARDON. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. De Lanneau, directeur de l'Institution des sourds-muets, informe l'Académie qu'un service anniversaire du décès de M. le docteur Itard sera célébré dans la chapelle de l'Institution, le lundi 5 juillet prochain, à 10 heures précises du matin.

II. M. le docteur Loiseau soumet à l'examen de l'Académie deux notes : l'une sur un cas supposé d'introduction de l'air dans la matrice; l'autre intitulée : traitement exclusivement topique de l'angine couenneuse par les insufflations de tannin et d'alun. La première de ces notes est réservée pour la future commission que désignera prochainement l'Académie; l'autre est renvoyée à une commission composée de MM. Blache et Trousseau.

III. M. Liégey adresse à l'Académie plusieurs brochures de sa composition à l'appui de sa candidature à la place de correspondant.

IV. M. Maumené annonce à l'Académie l'envoi qu'il lui fait d'un ouvrage sur le travail des vins. (Cet ouvrage n'est point parvenu dans les bureaux.)

V. Mémoire sur une épidémie de fièvre puerpérale qui a régné à l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1846, par M. le docteur Colin, de Mayenne. (*Future commission.*)

— M. le Président annonce que M. Léon Dufour, membre correspondant, assiste à la séance.

— M. le Président fait part à l'Académie de la mort de M. Albert, de Saint-Chinian (Hérault), membre correspondant.

— Une vacance est déclarée dans la section de physique et chimie médicales.

— M. le Président informe l'Académie que, dans la séance prochaine, le conseil proposera la nomination d'une commission chargée d'examiner les travaux qui ont été envoyés à

l'Académie à l'occasion de la discussion actuelle, et de statuer sur la proposition de M. CRUVEILHIER.

— Dans la séance prochaine, il sera nommé une commission composée de cinq membres pour les premières nominations au titre de correspondant national.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

M. J. GUÉRIN : Ce n'est pas un vain sentiment d'amour-propre blessé qui me ramène à cette tribune, mais un devoir impérieux et une profonde conviction.

Je ne trouve pas mauvais, en effet, que MM. Cazeaux et Depaul aient attaqué très vivement ma communication sur la fièvre puerpérale : c'était leur droit ; et quoi qu'en ait pu dire M. Depaul, je suis aguerri dès longtemps à ces sortes d'attaques, et ne m'y montre jamais bien sensible.

Je fais même bon marché, dans le cas présent, du ton et des façons un peu exceptionnels que mes honorables collègues ont cru pouvoir prendre avec moi ; ton et façons qui ne sauraient s'expliquer que par ma très grande infériorité vis-à-vis d'eux. Il me reste cependant quelques scrupules à cet égard.

J'avais toujours cru que quand on veut établir sa supériorité sur un adversaire, il n'est pas nécessaire de l'amoindrir, de le rapetisser. Or MM. Cazeaux et Depaul ont un peu abusé de leur avantages, à ce point que j'ai eu quelque peine à me reconnaître.

Quant à moi, j'ai toujours pratiqué la méthode opposée ; et si, dans le cas présent, il m'était possible d'ajouter encore à la très grande valeur de mes collègues, je le ferais, persuadé qu'on n'a qu'à gagner à avoir des adversaires dignes et élevés.

J'ai dit que j'étais ramené à cette tribune par le sentiment d'un devoir impérieux et une profonde conviction.

L'Académie le comprendra aisément : voici près de quatre

mois qu'on discute devant elle sur une des maladies les plus graves et les plus terribles qui puissent affecter l'espèce humaine; et la discussion a eu pour résultat de montrer :

1° Qu'il n'y a pas jusqu'ici deux opinions qui se ressemblent et s'accordent sur la nature de la fièvre puerpérale;

2° Que toutes les opinions, au contraire, sont unanimes à reconnaître la complète, la fatale stérilité des remèdes.

En présence d'une telle incertitude de la science et d'une telle impuissance de l'art, n'ai-je pas été excusable d'intervenir et d'obéir à un sentiment de profonde conviction. Oui je crois, aujourd'hui encore plus que jamais, après avoir entendu et lu toutes les critiques dont mes idées ont été l'objet, je crois fermement, dis-je, que je suis dans le vrai. Je regarde donc comme un devoir, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, de chercher à faire prévaloir les idées que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie.

Les attaques de MM. Cazeaux et Depaul ont porté sur trois points :

1° Sur les caractères que j'ai assignés au retrait physiologique de l'utérus après l'accouchement;

2° Sur la signification du gonflement permanent de l'utérus dans la fièvre puerpérale;

3° Sur le passage du pus et des liquides utérins dans le péritoine à travers les trompes.

Je vais m'occuper successivement de ces trois points.

Et d'abord, l'Académie le remarquera, mes contradicteurs, au lieu de s'adresser à l'idée mère, fondamentale de mon argumentation, se sont attachés à des questions secondaires, et accessoires à la question principale. J'avais dit que le caractère de l'accouchement physiologique était la *continuité du retrait*, le *retrait sans interruption;* et voulant fixer d'une manière plus précise qu'on ne l'avait fait jusqu'alors la ligne de démarcation entre le retrait physiologique et le retrait pathologique, j'avais, d'après 21 observations, dit que l'utérus au quatrième jour se trouvait *au niveau du pubis*, en spécifiant bien que ce point tant contesté pourrait être ultérieurement mieux déterminé sans rien changer au fond de

la doctrine. Or, qu'ont fait MM. Cazeaux et Depaul? Ils ont prétendu, l'un, que d'après ses observations inédites, le retrait complet de l'utérus n'avait lieu qu'au sixième, septième ou huitième jour et même plus tard. M. Depaul, sans infirmer ce que j'avais dit du silence de MM. Dubois, Moreau, Cazeaux, Chailly, m'a cité un autre auteur, *un prince de la science*, a-t-il dit, qui s'est occupé de la question et l'a résolue autrement que moi; c'est à examiner; mais quoi qu'il en puisse être, je pouvais m'en tenir aux auteurs cités, et arguer de leur silence pour chercher à remplir moi-même la lacune existante dans leurs ouvrages; car j'admets bien que tous mes collègues accoucheurs de l'Académie aient pu se faire une opinion particulière et en quelque sorte privée sur la manière dont l'utérus se rétracte; mais les opinions que nous nous formons tous, sur chaque chose, pour notre usage particulier, ne constituent pas la science. La science sérieuse, la science principe procède avec plus de précision et de rigueur. Elle compte et pèse les faits; s'en rend un compte sévère et conclut. Telles ne sont pas les observations inédites de M. Cazeaux, ni même celles de MM. Nægele et Jacquemier. J'ai examiné l'ouvrage cité par M. Depaul, et il m'a paru avoir commis une légère inexactitude : la citation qu'il a lue est extraite du *Manuel d'accouchement* de Nægele, traduit par M. Jacquemier, p. 203 (1). Voici le passage :

« Mais s'il (l'utérus) est ferme au toucher et que la mère » soit bien portante, cet état n'a rien de fâcheux. Le cin- » quième, le sixième et même le septième jour, on peut en- » core sentir distinctement la matrice à travers les tégu- » ments de l'abdomen. »

Si M. Depaul avait bien voulu lire ce que j'ai dit, il aurait pu s'épargner des méprises, et une critique qui porte complétement à faux. Or, qu'avais-je dit? que sur 21 accouché-

(1) Je me suis assuré que le passage cité par M. Depaul existe bien réellement aussi dans l'ouvrage de M. Jacquemier, mais avec des différences notables.

ments considérés comme physiologiques, 16 m'avaient permis d'établir que l'utérus est au niveau du pubis du troisième au quatrième jour. Cela veut-il dire qu'il est impossible de sentir l'utérus à travers les parois de l'abdomen? Non. Cela veut dire que l'utérus est au niveau du pubis. Eh bien! Nægele et M. Jacquemier établissent qu'il se sent encore au cinquième, au sixième et même parfois au septième jour; il y a donc un certain nombre de cas dans lesquels on ne le sent plus le cinquième jour : n'ai-je pas dit que sur les 21 accouchements considérés comme physiologiques il y en avait 5 qui s'écartaient déjà de la règle normale. Je reconnaissais donc que la règle que j'ai cru pouvoir poser est sujette à varier; je l'ai dit très explicitement, et je le répète une dernière fois : lorsque l'observation aura été plus approfondie et répétée un plus grand nombre de fois, on pourra confirmer ou infirmer le niveau que j'ai indiqué, sans que cela puisse changer rien au fonds de choses. Le fond des choses, l'idée que mes contradicteurs ont passée sous silence, pour n'en poursuivre que l'ombre, est celle-ci : La condition physiologique capitale qui a pour effet de transformer la plaie utérine en plaie physiologique couverte, fermée, c'est le retrait continu de l'utérus : que ce retrait ait lieu en quelques jours de plus ou de moins, peu importe; ce qu'il importe, c'est qu'il soit continu et qu'il ait pour effet de fermer la plaie, d'en rapprocher les bords et de favoriser sa cicatrisation par première intention. Je n'ai pas voulu établir autre chose, et MM. Cazeaux et Depaul n'ont rien objecté de sérieux qui puisse ébranler mes convictions à cet égard.

A l'égard de l'inertie, de l'état globuleux permanent de l'utérus que j'ai donné comme caractère et condition de l'accouchement pathologique et comme fait initial important, très important de la maladie, MM. mes collègues ont commis deux méprises. J'ai dit en premier lieu que l'importance de ce fait avait été méconnue, et en second lieu que c'était là le point de départ, la condition de la transformation de la plaie utérine fermée en plaie utérine qui suppure. Qu'ont objecté MM. Cazeaux et Depaul? Ils ont répondu que j'ai pris

l'effet pour la cause. Nous verrons tout à l'heure. Mais je constate immédiatement qu'ils n'ont rien dit du fait en lui-même, comme fait d'observation, et qu'ils n'ont rien objecté à ce que j'ai dit du silence général des auteurs à cet égard. Je lisais ces jours derniers deux thèses, fort bien faites d'ailleurs, de deux élèves très distingués de l'école de Paris, sur la fièvre puerpérale, thèses de MM. Charrier et Lorain, dans lesquelles il n'est pas même fait mention du gonflement permanent de l'utérus comme phénomène intégrant de la fièvre puerpérale. Qu'incidemment on ait mentionné le gonflement inerte de l'utérus dans la fièvre puerpérale, je ne le conteste pas; je l'ai dit, au contraire : On avait vu le fait, mais on ne l'avait pas regardé. Ce premier point est donc acquis à la discussion.

A l'égard de la signification du non-retrait de l'utérus, de son gonflement permanent, que j'ai dit être le point de départ de la conversion de l'accouchement physiologique en accouchement pathologique, mes collègues se sont bornés à répondre magistralement que j'avais pris *l'effet pour la cause*. Mais ce n'est là qu'une affirmation sans preuves. Je pourrais reproduire simplement une affirmation contraire, et attendre la démonstration qu'ils n'ont pas donnée; car il leur incombait de prouver que j'avais pris l'effet pour la cause. Mais cette preuve, ils ne l'ont pas donnée, ils s'en sont tenus à une simple allégation : pourquoi? Parce que, qu'ils me permettent de le leur dire, il est plus facile de terminer un accouchement par les pieds et d'employer le forceps, même avec le talent que je me plais à leur reconnaître, que d'établir la relation étiologique de deux faits, de prouver, dans le cas qui nous occupe, que l'inertie de l'utérus est l'effet et non la cause d'un certain ordre de phénomènes morbides. Eh bien! quoique je puisse m'en référer à ce que j'ai dit précédemment, je ne recule pas devant cette démonstration, ou plutôt j'en donnerai deux pour une.

Au point de vue purement expérimental, le fait de la précession du gonflement inerte de l'utérus est incontestable. Pour mes contradicteurs, la maladie débute par le frisson; mais le frisson ne vient qu'après, et, comme on le verra plus

loin, il est le signal de la suppuration. Puis vient l'altération des lochies, leur fétidité, puis avec la persistance du gonflement la persistance de la maladie; puis les rapports invariables de l'un avec la marche, les degrés, les variations, en mal comme en bien, de l'autre. Enfin à tous les instants, à tous les degrés, la cause (gonflement inerte de l'utérus) précède et commande certains effets, c'est-à-dire qu'il est cause physiologique de la maladie; que l'Académie veuille bien le remarquer, je ne dis pas : *cause de toute la maladie*, mais seulement *cause physiologique* des troubles qui caractérisent l'accouchement pathologique, c'est-à-dire de la suppuration de la plaie utérine et de ses conséquences. Cette démonstration pourrait déjà suffire, mais établissons entre l'inertie utérine et les phénomènes qu'elle engendre la relation physiologique et rationnelle qui peut éclairer leur subordination étiologique.

Qu'est-ce, à ce point de vue, que le gonflement inerte de l'utérus? C'est la formation d'un espace, d'une capacité plus ou moins considérable, en communication avec l'air extérieur, à travers le col et le vagin qui restent largement ouverts.

Qu'est-ce que la plaie utérine dans cette condition, sinon une surface traumatique étalée à laquelle viennent aboutir une foule d'orifices vasculaires déchirés?

Qu'est-ce que le contact de l'air dans ces conditions, sinon la cause nécessaire d'une irritation, d'une inflammation suppurative, d'une altération des liquides et des caillots qui baignent ou couvrent la surface de la plaie?

Qu'est-ce enfin que l'action de cet air qui ne se renouvelle pas ou ne se renouvelle que difficilement dans un espace confiné, si ce n'est la cause de la putréfaction, dont je n'ai pas besoin de vous rappeler les effets?

Vous le voyez : la relation étiologique que j'ai voulu établir entre le gonflement persistant de l'utérus comme cause, et les phénomènes d'inflammation suppurative et de putréfaction comme effets, éclate à chaque moment de cette analyse. Tous les phénomènes, comme chacun en particulier, témoignent rationnellement et physiologiquement de cette relation, depuis le premier moment de la maladie jusqu'à la mort ou jusqu'à la guérison du sujet.

Mais je ne veux pas qu'on me fasse aller au delà de ma pensée. En établissant que le gonflement inerte de l'utérus après l'accouchement décide, par sa persistance, du caractère et du mode de cicatrisation de la plaie utérine, je n'ai pas et je n'ai jamais eu la prétention d'en faire l'unique cause de la maladie. Celle-ci, je l'ai dit, implique d'autres influences, d'autres facteurs, qui font d'abord que l'utérus ne se rétracte pas, qu'il reste gros et inerte, puis, qu'au lieu de suppurer physiologiquement, il suppure pathologiquement, c'est-à-dire devient le point de départ et le théâtre de la fièvre puerpérale. Mais ce n'est pas le moment d'insister sur ces questions.

Ces principes posés, ou plutôt maintenus, que dirai-je de la critique de M. Depaul à l'endroit d'une des conclusions que j'avais déposées à l'Académie des sciences en 1846, à savoir, qu'après quatre jours de persistance du gonflement inerte de l'utérus, il y a imminence de fièvre puerpérale? Si notre collègue avait bien voulu me comprendre et ne pas me faire dire autre chose que ce que j'ai dit, il se serait épargné de grands frais d'imagination. En effet, la fièvre puerpérale, à mes yeux, n'est pas nécessairement et toujours la maladie qui tue, qui se montre d'emblée dans toute son activité morbide. Comme toutes les maladies, la fièvre puerpérale a ses degrés, ses complications, depuis le simple frisson, le simple accès de fièvre éphémère jusqu'à l'empoisonnement immédiat. M. Depaul en est convenu lui-même : le frisson, a-t-il dit, est toujours un indice grave, c'est la maladie dans sa première manifestation. Quelle maladie? Pour moi, je l'avais dit à propos des cinq cas qui m'ont servi à marquer les confins de l'accouchement physiologique et de l'accouchement pathologique, pour moi ces symptômes de fièvre, appelée par certains auteurs *fièvre éphémère*, sont tout simplement les symptômes avant-coureurs d'une véritable fièvre puerpérale. Que, dans un grand nombre de cas, la maladie avorte et s'arrête à ses premiers symptômes : ce n'en est pas moins la fièvre puerpérale, mais avec une intensité variable, comme 1, comme 2, comme 4, comme 10, comme 100. N'en est-il pas ainsi de presque toutes

les maladies épidémiques? N'avons-nous pas vu, par exemple, pendant les épidémies de choléra, une foule de personnes se plaindre de nausées, de diarrhée, de crampes, sans subir nécessairement le choléra asiatique? Quelques personnes, je le sais, ont voulu faire de tous ces symptômes autant de maladies distinctes, différentes du choléra; mais pour d'autres, et pour moi en particulier, ces symptômes sont des atteintes légères, superficielles de la cause épidémique. Il n'est pas plus nécessaire, pour que la fièvre puerpérale ou le choléra existent, qu'ils se manifestent dans leur complet développement, qu'il n'est indispensable, pour attester l'identité d'une plante, que la graine ait réalisé la plante tout entière. La graine comme la maladie peuvent s'arrêter aux différents degrés de leur germination et n'en être pas moins, dans leur essence, la plante et la maladie elles-mêmes.

En considérant comme une menace presque certaine de la maladie la persistance, pendant quatre jours, du gonflement inerte de l'utérus, je n'ai donc rien dit qui ne soit d'accord avec les faits, mais avec les faits considérés et acceptés à tous les degrés de leur développement. J'ajouterai volontiers qu'ayant fait mes observations dans le cours d'une épidémie et sous l'influence épidémique, il se pourrait que, pour être absolument vraie, ma proposition dût se restreindre aux conditions de cette nature. L'expérience et l'observation ultérieures en décideront. Je persiste à croire, néanmoins, que la permanence du gonflement inerte de l'utérus pendant quatre jours, *avec communication incessante avec l'air*, est toujours, et dans toutes les circonstances, une condition imminente de la maladie. J'engage mes confrères à s'assurer du fait.

Il me reste à examiner les objections qu'ont faites MM. Cazeaux et Depaul à la possibilité et à la réalité du passage des liquides utérins altérés à travers les trompes.

Quelles sont ces objections? J'ai presque regret de les reproduire. Mes collègues se sont très agréablement moqués de cette transformation des *trompes* en *pompes*, répétant, avec certain critique, que j'attacherais mon nom à cette transformation. J'accepte très sérieusement ce titre de célébrité, et

je ne négligerai rien pour l'établir. — Ils nient ensuite que les flots de pus que l'on trouve souvent dans le péritoine puissent provenir de l'utérus et avoir passé par les trompes ; ils nient enfin que les flocons souvent durs et volumineux que l'on trouve mêlés au pus aient pu se frayer un chemin par cette voie presque capillaire. (M. Cazeaux interrompt pour faire remarquer que ces objections ne lui appartiennent pas, mais appartiennent exclusivement à M. Depaul.) Voilà toute l'argumentation de M. Depaul, puisque M. Cazeaux en décline une partie. Voilà les idées qu'il me prête, idées que je ne qualifierai pas, parce qu'elles se qualifient d'elles-mêmes; je me borne à les renvoyer à leur auteur, comme lui appartenant en toute propriété et comme n'ayant rien de commun avec les miennes.

Mes idées, à moi, les voici.

Quand j'ai dit que les liquides utérins passent à travers les trompes dans le péritoine, je n'ai pas prétendu qu'il n'y eût là qu'un transport mécanique grossier. Le pus et autres liquides utérins sont portés dans le péritoine comme des levains pathologiques ; ils sont absorbés dans l'utérus par les orifices béants des trompes, comme ils le sont par les vaisseaux utérins. Vous admettez parfaitement l'un, pourquoi contestez-vous l'autre? Parce que l'un est un fait connu et l'autre une chose nouvelle : il n'y a donc que le préjugé qui nous divise. Mais, de même que le pus et les autres liquides utérins dont se chargent les vaisseaux vont porter dans toute l'économie des germes de suppuration, de même les liquides altérés passant par les trompes vont porter dans les diverses parties du péritoine des ferments de sécrétion morbide et de suppuration. Telle est mon opinion, telles sont mes idées.

Voici maintenant mes preuves.

Déjà, à une autre époque, lorsque j'ai signalé, dans certaines circonstances, le fait du passage de l'air dans le péritoine à travers les trompes, il m'a été fait, contre la possibilité de ce passage, des objections peu sérieuses auxquelles j'ai répondu par l'énoncé d'un principe et des expériences à l'appui.

La capacité abdominale, comme toutes les cavites closes de l'économie qui contiennent des parties mobiles, ai-je dit, est soumise à des ampliations variables, d'où des modifications corrélatives de tension élastique de son milieu. Ce fait, que j'ai établi dès longtemps pour les cavités articulaires, pour les cavités thoracique, cérébrale, spinale, je l'ai établi aussi pour l'abdomen. Après un temps d'opposition, on a admis le fait pour les articulations, pour les cavités crânienne et pectorale; quant à la cavité abdominale, on a objecté que, confinée par des parois souples, mobiles, dépressibles, elle ne peut présenter à l'intérieur ces variations de tension, attendu que toutes les parties molles se moulent incessamment et complétement les unes sur les autres, et préviennent ainsi toute espèce de vide relatif. J'ai répondu par des faits et par des expériences. Voici les uns et les autres.

Il n'est pas rare, à la suite des plaies pénétrantes de l'abdomen, de constater l'entrée et la sortie de l'air. J'ai lu dans les recueils de médecine plusieurs cas de ce genre. On plaçait une bougie en regard de l'orifice de la plaie; la flamme était alternativement repoussée ou attirée, et attestait ainsi le mouvement de va-et-vient de l'air. Or l'air ne pouvait rentrer qu'en vertu d'une diminution instantanée et momentanée de la tension abdominale, réalisant une sorte de vide relatif. Inutile de rappeler d'autres faits déjà cités, tels que l'ascension, pendant les mouvements respiratoires, du testicule chez les enfants dont la cavité vaginale reste en communication avec la cavité abdominale; le sifflement qui annonce, pendant la castration chez les jeunes animaux, l'entrée brusque de l'air dans le péritoine. La signification de ces faits a été contestée, il est vrai; mais à ces négations il suffit d'opposer les expériences suivantes.

J'ai introduit en plusieurs points de l'abdomen, à travers le péritoine, comme je l'avais fait pour les cavités articulaires, crânienne et thoraciques, un tube recourbé de Velther, à deux colonnes ascendantes et remplies d'une certaine quantité de liquide; sous l'influence des mouvements respiratoires, et d'autres mouvements moins réguliers des intestins,

j'ai constaté l'ascension et la descente alternatives de la colonne de liquide correspondant à l'intérieur de la cavité (1).

Il ne faut pas s'attendre, dans des expériences sur l'organisme, à des résultats toujours faciles, toujours identiques, toujours évidents. Les infiniment petits y concourent à des infiniment grands; et pour ce qui regarde les différences de tension des milieux, il suffit souvent de quelques millimètres pour produire des modifications fonctionnelles importantes.

Voici une autre expérience : Après avoir enlevé la peau chez un lapin albinos, on aperçoit distinctement, à travers le péritoine, les intestins, dont on peut suivre les mouvements péristaltiques. Si on pique en cet endroit le péritoine, l'air ne tarde pas à s'y introduire. Ou bien, si l'on veut soulever une portion du péritoine avec des pinces, l'anse intestinale est entraînée en même temps, comme collée contre la paroi interne; mais dès qu'on a fait une légère piqûre au péritoine, l'intestin se détache et s'affaisse, en même temps que l'air pénètre par l'ouverture péritonéale. Cette expérience me semble décisive et n'a pas besoin de commentaires.

Voici maintenant des faits de l'ordre pathologique, et qui établissent bien réellement le passage du pus par les trompes.

A l'ouverture du cadavre, il n'est pas rare de trouver les trompes gorgées de pus. Cependant j'ai constaté par le lavage l'absence de toute trace d'inflammation. Sur le vivant, le passage du pus par les trompes est annoncé par la sensation d'une corde correspondante, peu sensible d'abord, et n'étant accompagnée d'aucun symptôme fébrile. Sur le cadavre, on peut suivre en quelque sorte pas à pas la route parcourue par le pus versé. C'est d'abord autour des pavillons, sur les ovaires, puis dans le petit bassin, puis dans l'hypogastre, puis enfin, comme je l'ai dit, dans les différentes parties où les variations de tension sont plus faciles à réaliser : tels que la surface des intestins et les interstices intestinaux.

(1) Il est utile, pour assurer le succès de l'expérience, que l'extrémité du tube qui pénètre dans l'abdomen soit percé de trous latéraux, et qu'on ait soin de l'introduire au niveau des parties résistantes, sous les fausses côtes par exemple.

Ainsi que je l'ai dit dans mon argumentation précédente, le pus et les fausses membranes ne sont que comme appliquées et collées sur les portions de la surface qu'elles recouvrent; et par le lavage et le grattage, on constate la presque complète intégrité des organes sous-jacents. Si je me bornais à citer ces faits comme produit de mon observation exclusive, l'Académie pourrait croire à l'illusion et conserver quelque doute sur leur signification. Mais voici quelques passages empruntés à deux auteurs qui n'ont pas observé à mon point de vue, mais que la fidélité et l'exactitude de leurs observations rendent très précieux pour la confirmation de mes idées.

Voici d'abord pour la topographie du parcours des matières versées dans le péritoine :

« Ainsi, dit M. Béhier (1), j'ai trouvé la péritonite limitée » chez une femme à quelques traces pseudo-membraneuses » au niveau de la trompe droite, qui était saine d'ailleurs, et » au niveau du repli rétro-utérin. Ces fausses membranes » étaient fibrineuses, peu adhérentes, offrant tous les carac- » tères d'une formation un peu ancienne : la femme avait été » longtemps malade.

» Ailleurs, j'ai trouvé la péritonite tout à fait limitée au » pourtour du pavillon d'une trompe, lequel était comme en- » goué, englué par le dépôt plastique. Ou bien encore une » fausse membrane enveloppait un ovaire profondément » altéré, et lui formait comme une enveloppe pseudo-mem- » braneuse.

» Ces faits divers ne sont pas des exemples uniques, ils » sont assez multipliés, comme aussi ceux qui présentent les » altérations de la séreuse limitées aux fosses iliaques, dans » lesquelles sont soudés les ovaires et les trompes, ou encore » au petit bassin, de telle façon, pour ces derniers, par » exemple, qu'on pouvait penser, au premier examen, qu'il » n'existait aucune trace de péritonite jusqu'au moment où, » soulevant l'utérus, on pénétrait dans le petit bassin rempli » de pus phlegmoneux et de débris fibrineux plus consistants. » Enfin, c'est encore, dans certaines observations, autour de

(1) Union médicale : *Lettre à M. le professeur Trousseau.*

» l'un des ligaments ronds qu'existaient les fausses mem-
» branes, sans grand épanchement dans le petit bassin, et,
» dans deux autres, les fausses membranes entourées *d'un*
» *petit épanchement purulent réunissaient l'ovaire et la trompe*
» *à la masse utérine*, sur le fond de laquelle ils *se repliaient*,
» *au lieu de gagner les parties latérales de l'abdomen vers les*
» *fosses iliaques*. . . . . .

» . . . Vous avez dû rencontrer ces trompes volumineuses
» contenant souvent du pus véritable dans leur cavité, même
» chez des femmes qui n'ont pas d'épanchement péritonéal
» considérable. . . . . .

» Ce qui n'est pas moins remarquable, dans certains cas
» que vous avez dû rencontrer comme moi, c'est l'état dans
» lequel on trouve les pavillons. Dans une première variété,
» les franges sont démesurément étendues, sous forme de
» longs filaments rouges tuméfiés et disposés en houppes. . .

» . . . Enfin, dit en terminant M. Béhier, c'est, en effet,
» *toujours autour des annexes, et surtout des annexes ainsi*
» *altérées* (*trompes et ovaires*), que les désordres péritonéaux
» ont été le plus marqués, ce qui vous paraîtra certainement,
» comme à moi, une preuve de l'influence que ces lésions des
» annexes ont sur la production de la péritonite. »

Voilà certainement des documents qui, quoique recueillis au point de vue de la théorie des inflammations, ne laissent pas que d'être d'un grand poids au point de vue des simples épanchements et de la migration des matières épanchées.

Mais voici un extrait bien plus significatif encore, emprunté à l'ouvrage de M. Jacquemier, au point de vue du caractère d'altération des tissus qui correspondent aux dépôts purulents et à la formation des fausses membranes. Que l'Académie veuille bien prêter quelque attention à ce passage, car il est décisif.

« Au milieu des épanchements les plus considérables, dit
» M. Jacquemier (*Manuel des accouch.*, t. II, p. 606), le péri-
» toine peut n'offrir que des altérations à peine appréciables.
» Il m'est arrivé plusieurs fois, après avoir enlevé la matière
» molle, déposée sur les circonvolutions des intestins et sur

» d'autres parties, de la trouver *lisse*, *humide*, *transparente et* » *sans trace de rougeur anormale.* » (Peut-on rien observer de plus significatif ; un organe qu'on dit enflammé, au point de produire une abondante sécrétion de pus, reste lisse, humide, transparent, et sans trace de rougeur anormale. Qu'est donc devenue la prétendue inflammation ? Car enfin l'inflammation pyogénique ne saurait être une altération superficielle ; c'est une altération profonde comprenant tous les éléments des parties qu'elle occupe. Mais continuons le passage.) « Il sem- » blerait même que dans un assez grand nombre de cas où la » marche de la maladie est très rapide, les épanchements les » plus abondants non-seulement de sérosité trouble et flo- » conneuse, mais de matière fibrineuse et purulente, se pas- » sent sans être *précédés et accompagnés de l'injection vive* » des vaisseaux capillaires qui viennent se distribuer à la » surface externe du péritoine. D'ailleurs celui-ci ne paraît, » dans *aucun cas*, ni sensiblement épaissi ni ramolli. » Que veut-on de plus? Voici une inflammation formidable, qui a produit les flots de pus de M. Depaul, et dont l'épanchement s'est fait sans être précédé ou accompagné de l'injection vive des vaisseaux capillaires, et sans que le péritoine soit, dans *aucun cas*, sensiblement épaissi ou ramolli ? Est-ce ainsi que sont les plèvres dans les pleurésies purulentes? A la place de ce mythe appelé inflammation, qui n'est la plupart du temps que le refuge de notre ignorance, placez le fait tout simple du transport des liquides utérins, le contact des matières versées, produisant une excitation superficielle et une sécrétion en raison de ce contact, et vous n'aurez plus besoin de recourir à une hypothèse contraire à tous les faits et en contradiction avec vos propres doctrines.

Voilà donc, messieurs, comment on peut suivre pas à pas et reconnaître à ses moindres vestiges la matière prise dans l'utérus par les trompes, la suivre dans ses diverses migrations et stations ; comment on peut à chaque instant, à chaque degré de son action, mettre en parfaite concordance l'effet avec la cause, et finalement faire la part de tous les éléments auxiliaires qui, dans les corps vivants, témoignent

de l'impossibilité d'une action isolée, uniforme et absolue, et réclament, au contraire, une analyse et une observation des faits en rapport avec leur multiplicité et leur complexité.

J'en ai fini, messieurs, avec la critique de MM. Cazeaux et Depaul. A leur autorité j'ai opposé l'autorité des faits. Que dirai-je de plus?

En face de mes idées, nos collègues accoucheurs avaient deux rôles à choisir :

Celui de la négation;

Celui de la confirmation.

Ils ont essayé du premier avec un succès que l'Académie a pu apprécier.

Qu'ils me permettent de leur conseiller d'essayer du second : je leur promets plus de succès, et tout le monde en profitera : eux d'abord, moi ensuite, puis la science et l'humanité.

— M. Beau : Si j'ai paru une première fois à cette tribune, c'est sur les pressantes instances de M. Depaul, qui me demandait de vous exposer les résultats que j'avais obtenus en traitant la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine à haute dose. J'ai montré à M. Depaul que j'étais en dissidence avec lui, non-seulement sur le traitement de la maladie, mais encore sur sa pathogénie.

Je reprends une seconde fois la parole pour confirmer tout ce que j'ai dit dans mon premier discours, et pour y ajouter quelques développements rendus nécessaires par les difficultés ou objections qui m'ont été adressées, soit sur la partie pathologique, soit sur la partie thérapeutique.

1° *Partie pathologique.* — Dans la fièvre puerpérale, il y a de la fièvre et des phlegmasies. Il s'agit de savoir dans quel rapport pathogénique se trouvent la fièvre et les phlegmasies. A ce sujet on distingue les fièvres accompagnées de phlegmasies en deux grandes classes très circonscrites.

Dans les unes, comme la variole, la phlegmasie est consécutive à la fièvre, ou plutôt à l'altération du sang qui produit la fièvre. Si on analyse le sang, on trouve que la propor-

tion de la fibrine n'est jamais en excès; elle est ou normale ou au-dessous de l'état normal. Ces fièvres s'appellent *pyrexies*, *fièvres essentielles*.

Dans les autres, au contraire, comme la pneumonie, la phlegmasie est primitive et donne lieu à la fièvre qui est ici le symptôme de la phlegmasie. Le sang contient une proportion de fibrine qui s'élève plus ou moins au-dessus de l'état normal. Ces affections fébriles s'appellent *phlegmasies fébriles* ou *fièvres symptomatiques des phlegmasies*, ou encore *fébri-phlegmasies* (Pidoux).

Eh bien! nous avons démontré par la considération du début de la maladie, des symptômes, des lésions de tissu et des altérations du sang, que la fièvre puerpérale se rattachait à la seconde classe des affections fébriles, c'est-à-dire que la fièvre était ici symptomatique des phlegmasies puerpérales; et c'est dans ce sens que nous admettons la locution de *fièvre puerpérale*.

Ainsi donc la fièvre puerpérale n'est pas une pyrexie ou une fièvre essentielle, mais bien une fièvre symptomatique de phlegmasies; et par conséquent se trouve résolue la principale question, la question de fonds qui se présente à l'esprit toutes les fois qu'il s'agit de fixer les rapports que l'on a constatés entre la fièvre et une phlegmasie.

On peut se demander secondairement si la phlegmasie est franche, si elle est spéciale ou spécifique, si l'affection est locale ou résultant d'une influence générale, si elle est contagieuse, etc.... Mais ces différentes questions accessoires, de quelque manière qu'on les envisage ou qu'on les résolve, ne peuvent en aucune manière faire revenir sur la nature phlegmasique de la fièvre puerpérale, car cette nature, je le répète, est positivement démontrée par l'ensemble des caractères que j'ai exposés dans mon premier discours, et que je viens de rappeler. Passons maintenant en revue quelques-unes de ces questions accessoires.

Diathèse. — En faisant intervenir une diathèse inflammatoire propre à l'état puerpéral, pour expliquer la production

si facile des phlegmasies nombreuses et rapidement purulentes qui se montrent après l'accouchement, je ne pensais pas rien innover. Je croyais être sur un terrain parfaitement classique puisque j'avais pour moi l'autorité de Chomel. J'ai vu depuis que j'avais encore pour moi l'appui de ses élèves, puisque M. Grisolle, dans sa thèse de concours sur les diathèses (Paris, 1851), admet une diathèse puerpérale qui donne lieu aux inflammations si fréquentes chez les accouchées.

Ceux qui m'ont le plus dénié l'existence de cette diathèse des phlegmasies puerpérales, ont admis l'intervention d'une *opportunité* morbide, d'une *prédisposition* spéciale, et m'ont aussi donné raison pour le fonds, tout en attaquant la dénomination que j'avais employée. Mais je tiendrais à avoir raison sur le nom comme sur la chose, et dans ce but je vous demande la permission de vous dire comment je comprends la diathèse en général et la diathèse puerpérale en particulier.

Il y a deux manières principales de comprendre la diathèse. Les uns, d'après son sens étymologique, la regardent comme une prédisposition plus ou moins éloignée à une maladie; les autres, tels que Frank, Hildenbrand, etc., la considèrent à plus juste raison comme la constitution morbide de l'organisme qui fait immédiatement les lésions locales, que cette constitution morbide soit permanente ou passagère.

J'adopte complétement cette dernière définition de la diathèse qui, ainsi qu'on vient de le voir, fait de la diathèse la cause interne des lésions locales.

C'est ainsi que la diathèse tuberculeuse, la diathèse cancéreuse, sont les constitutions morbides propres à certains individus, qui font que l'organisme produit de la matière tuberculeuse ou de la matière cancéreuse. Certaines maladies aiguës d'une nature très spécifique, telles que la rage et la morve, se développent spontanément sur certains animaux sous l'influence d'une condition morbide de l'organisme ou d'une cause interne, qui n'est pas autre chose qu'une diathèse rabique ou une diathèse morveuse. Un individu qui

est affecté pendant un mois environ de furoncles se développant successivement dans divers points du corps, recèle une condition morbide qui produit d'une manière passagère des furoncles, c'est-à-dire une diathèse furonculeuse.

On sait, comme l'a dit M. Velpeau, que certaines personnes, pendant toute la durée de leur existence, ne peuvent être affectées de la moindre lésion locale sans que cette lésion ne suppure beaucoup et longtemps. Il y a chez ces personnes une constitution pyogénique de l'organisme ou bien une diathèse purulente qui sont permanentes et pour ainsi dire constitutionnelles. Eh bien! cette condition morbide de l'organisme, cette diathèse, en un mot, qui produit des inflammations purulentes à la moindre occasion, chez certaines personnes pendant toute leur vie, peut exister d'une manière passagère dans certaines circonstances physiologiques et pathologiques, c'est à-dire dans l'état puerpéral et dans l'état traumatique; bien que ces deux états ne soient pas identiques.

Maintenant quelle est précisément cette constitution morbide de l'organisme, ou cette diathèse, qui d'une manière permanente ou passagère, avec ou sans cause occasionnelle, produit les diverses lésions locales. Voilà une question qu'on se posera longtemps sans pouvoir la résoudre. Mais, en attendant qu'elle le soit, on est obligé de conserver le nom vague, mais indispensable de *diathèse*. Cette dénomination est donc provisoire et cessera du moment que dans une maladie dite *diathésique*, on aura précisé l'altération de l'organisme qui produit les manifestations locales.

Je dois dire que plusieurs des orateurs qui se sont fait entendre dans la question actuelle, ont cherché à préciser la condition diathésique morbide qui, chez les accouchées, donne lieu aux manifestations des phlegmasies puerpérales.

C'est ainsi que M. Cazeaux la trouve dans l'altération du sang propre surtout aux accouchées, altération consistant dans la diminution des globules, de l'albumine, et dans l'augmentation de la fibrine. Cependant cette altération du sang n'implique pas suffisamment la production des phlegmasies

puerpérales, car elle existe chez toutes les accouchées, et pourtant la production des phlegmasies est heureusement très exceptionnelle.

M. Velpeau et d'autres orateurs s'adressent aux différentes matières contenues dans la matrice, pour expliquer les phlegmasies de l'appareil utérin. Je l'accorde volontiers. Mais pourquoi ces matières sont-elles exceptionnellement irritantes, ou pourquoi l'utérus est-il exceptionnellement inflammable? Il y a donc au-dessus de cette altération des matières utérines, ou de cette irritabilité de l'utérus, une condition morbide qui les domine et qui les occasionne, et qui nous échappe complétement.

Au dehors de cette enceinte, parmi les médecins qui ont pris part à la discussion, je vois M. Mattei qui cherche à démontrer que chez les accouchées la disposition inflammatoire est offerte par toutes les causes qui peuvent altérer, chez la femme, la fibrine du sang et la lymphe plastique.

M. Pidoux, lui, trouve cette disposition inflammatoire de l'état puerpéral dans le sang, qui, après avoir fourni les matériaux propres à la nutrition du fœtus dans l'utérus, change de destination et va fournir les matériaux de la sécrétion lactée.

Ces deux théories de MM. Mattei et Pidoux sont-elles l'une ou l'autre l'expression de la vérité, je suis tout disposé à ne plus employer le mot *diathèse inflammatoire*. Mais si la chose n'est pas parfaitement démontrée, je conserverai jusqu'à nouvel ordre cette dénomination, qui a l'avantage de nous montrer une disposition morbide de l'organisme, sans qu'on soit obligé de dire précisément en quoi elle consiste.

J'avais donc raison de dire, dans mon premier discours, que la diathèse n'est pas un 0, c'est un x, c'est-à-dire une valeur inconnue qu'il s'agit de dégager et de préciser.

M. Trousseau, dans les nombreuses réflexions critiques qu'il a faites sur mon discours, aurait désiré me voir préciser l'espèce de diathèse inflammatoire que j'avais admise dans l'état puerpéral. Je réponds aujourd'hui qu'une diathèse ne se précise pas, ou plutôt qu'on ne peut pas exiger, dans le courant d'une

discussion, une précision semblable, qui serait après tout une grande découverte. Si j'avais pu préciser la constitution morbide qui donne lieu aux nombreuses et graves inflammations de l'état puerpéral, je n'aurais pas employé le mot *diathèse*.

La production des phlegmasies puerpérales avec la constitution morbide qui les précède, c'est-à-dire la diathèse, est souvent le résultat d'une constitution épidémique ; j'ajoute que la constitution épidémique renferme aussi une inconnue, un *quid divinum*. M. Depaul me fait à ce sujet un reproche que je n'ai pas bien compris. Nie-t-il qu'il y ait dans les épidémies une inconnue, un *quid divinum?* mais cela n'est pas de moi, c'est d'Hippocrate. Nie-t-il que les épidémies produisent des phlegmasies? mais les phlegmasies, comme les pyrexies, peuvent reconnaître une influence épidémique.

Passons maintenant à la prédominance phlegmasique de la fièvre puerpérale.

Prédominance phlegmasique. — Parmi les phlegmasies qui donnent lieu à la fièvre puerpérale, notons d'abord la péritonite, suppurant tantôt à la surface libre du péritoine, tantôt à sa surface adhérente et affectant alors le tissu sous-séreux; c'est à cette péritonite sous-séreuse qu'il faut rattacher les abcès des ligaments larges, du tissu cellulaire du bassin ou du tissu préabdominal. Il y a de plus de la métrite, de la lymphangite, de la phlébite, de l'ovarite, etc.

De toutes ces phlegmasies, c'est assurément la péritonite qui joue le principal rôle dans la fièvre puerpérale et qui est vraiment prédominante. Elle est quelquefois seule; d'autres fois, et le plus souvent, elle est accompagnée d'une ou de plusieurs des phlegmasies que je viens d'énumérer. Cette prédominance de la péritonite, parmi les phlegmasies qui produisent la fièvre puerpérale, est admise surtout par MM. Velpeau, Cazeaux et Jacquemier. Je dirai même qu'elle est admise implicitement par nos adversaires qui soutiennent le dogme de l'essentialité. Car ce gonflement abdominal considérable, qu'ils présentent comme un symptôme important et en quel-

que sorte physique de leur fièvre puerpérale essentielle, est le résultat nécessaire de la tympanite intestinale déterminée par l'inflammation du péritoine.

Il est probable que dans les cas si nombreux où la péritonite s'accompagne de lymphangite ou de phlébite, il y a, au milieu des symptômes de la péritonite, des symptômes tenant à la présence ou au transport du pus dans les vaisseaux enflammés; mais il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de faire la part de ces symptômes accessoires, parce qu'après avoir diagnostiqué la péritonite au gonflement énorme de l'abdomen qui en résulte, on ne peut jamais compléter ce diagnostic jusqu'à dire si cette péritonite est simple, si elle est accompagnée, et quelle est la lésion qui l'accompagne; si c'est une métrite, une lymphangite, une phlébite, une ovarite, etc.

Ce n'est donc pas la phlébite qui domine la fièvre puerpérale, comme tient à le démontrer mon honorable collègue M. Béhier, c'est la péritonite; la phlébite ne s'y trouve, quand elle s'y trouve, qu'à l'état d'espèce anatomique accessoire.

Ce n'est pas que je prétende nier l'existence de la phlébite puerpérale dominante et essentielle, de cette phlébite que Dance a fait connaître dans un mémoire enrichi de nombreuses observations; mais cette phlébite diffère de la fièvre puerpérale par des caractères importants : elle ne survient jamais qu'après le premier septénaire qui suit l'accouchement; elle dure plus longtemps que la fièvre puerpérale; elle est marquée habituellement par un ictère vrai, et par des accès fébriles avec stades, quotidiens ou tierces; elle se termine dans des symptômes comateux, et à l'autopsie on trouve du pus dans les sinus utérins et des abcès métastatiques dans les poumons, le foie, la rate, etc. C'est pour cela que dans la thèse de M. Barbrau que j'ai déjà citée, cette phlébite essentielle ou dominante est désignée sous le nom de *phlébite à abcès métastatiques*, et se trouve séparée de la phlébite simple lésion accessoire de la péritonite. Cette phlébite à abcès métastatiques a été justement distraite de la fièvre

puerpérale par M. Depaul, sous le nom d'*infection purulente.*

Jusqu'à présent j'ai confirmé ce que j'avais démontré dans mon premier discours, à savoir : 1° que la fièvre puerpérale n'est pas une pyrexie ou une fièvre essentielle; que cette fièvre est symptomatique des phlegmasies; 2° que les phlegmasies donnant lieu à la fièvre puerpérale, se développent sous l'influence d'une constitution morbide de tout l'organisme complétement inconnue, que pour cela j'appelle *diathèse inflammatoire puerpérale;* 3° que de toutes ces phlegmasies, il y en a une qui est prédominante et qui, dans la grande majorité des cas, peut être diagnostiquée, c'est la péritonite.

Maintenant, reste une dernière question, c'est de savoir quelle est la nature de ces phlegmasies.

Nature des phlegmasies puerpérales. — Les phlegmasies, comme on le sait, diffèrent de nature : il y a des phlegmasies franches, des phlegmasies qui ne sont pas franches, des phlegmasies spéciales, des phlegmasies spécifiques, etc.

Je ne sais pourquoi M. Depaul veut absolument que, pour moi, les phlegmasies puerpérales soient des phlegmasies franches. J'ai fait tous mes efforts, il est vrai, pour prouver que, dans la fièvre puerpérale, la phlegmasie prime la fièvre et la produit, mais je ne pense pas avoir soutenu nulle part que cette phlegmasie était franche. J'ai toujours professé, au contraire, que la phlegmasie puerpérale n'était pas franche; voici, en effet, ce qu'on trouve à ce sujet dans la thèse déjà citée de M. Barbrau : « Ce sont, si l'on veut, des phlegmasies peu franches, des phlegmasies gouvernées par de fâcheuses diathèses, mais néanmoins ce sont des phlegmasies (19). »

Je me borne à dire qu'elles sont peu franches, parce que ces phlegmasies sont rapidement purulentes et qu'elles sont surtout très réfractaires à l'emploi des antiphlogistiques, mais il y a loin de là à la spécificité.

En effet on ne peut pas accepter l'opinion de MM. Trousseau et Guérin, qui regardent la fièvre puerpérale comme une maladie spécifique; on ne trouve pas dans elle les grands caractères d'origine, d'évolution, de symptômes propres aux

maladies spécifiques. Les savants collègues que je viens de nommer ont prouvé amplement la spécificité de la morve, du sang de rate, de la variole, etc., mais ils n'ont pas encore démontré la spécificité de la fièvre puerpérale. Ce serait tout au plus, comme l'a dit M. Velpeau, une maladie spéciale. Mais spécifique ou spéciale, il faut accorder que c'est d'abord une phlegmasie.

M. Depaul a voulu établir, dans la dernière séance, que la fièvre puerpérale avait pour cachet anatomique des flocons albuminoïdes qu'on ne trouve pas dans les péritonites ordinaires. Ce fait me paraît en lui-même fort contestable. Quand la fièvre puerpérale a été rapide dans sa marche, on n'observe à l'autopsie qu'une matière purulente sans concrétions. Mais enfin j'accorde que cela est exact; qu'en résultera-t-il pour les opinions que défend M. Depaul? que la fièvre puerpérale est une pyrexie ou une fièvre essentielle? nullement. La fréquence habituelle des flocons albuminoïdes prouverait tout simplement que la péritonite des femmes en couches diffère par ce caractère anatomique des phlegmasies non puerpérales du péritoine, mais elle ne prouverait nullement que la fièvre n'est pas symptomatique de la péritonite.

Ainsi, comme on le voit, j'accorderais au besoin que la péritonite puerpérale diffère de la péritonite non puerpérale par des circonstances anatomiques ou autres qu'on précise difficilement parce qu'elles ne sont pas frappantes. Mais ce que je n'accorderai jamais, c'est que cette péritonite puerpérale n'est pas une phlegmasie et qu'elle ne prime pas ou qu'elle ne produit pas la fièvre puerpérale. Et c'est là le grand point qui me sépare de M. Depaul.

2° *Partie thérapeutique*. Je dois vous dire tout d'abord que je n'ai nullement été étonné de voir attaquer les différentes propositions que j'ai émises sur le traitement de la péritonite puerpérale par le sulfate de quinine. On ne pouvait les accepter pour deux raisons :

1° La première raison se tire de la théorie que mes principaux adversaires se font de la fièvre puerpérale. « Cette maladie, disent-ils, est une fièvre essentielle qui tue tou-

jours, avec ou sans lésions anatomiques ; c'est à cela qu'on la distingue des autres affections fébriles de l'état puerpéral. » Ainsi je traite par le sulfate de quinine une affection puerpérale ; je prétends guérir cette affection ; donc ça ne peut pas être la véritable fièvre puerpérale. « M. Beau, dit M. Dubois, veut-il bien se rendre compte de l'exactitude de mes assertions, il lui suffira de relire avec quelque attention les six premières observations de la thèse de M. Barbrau, son élève et, selon toute apparence, son interprète » (*Bulletin*, p. 655).

Je répondrai à cela que M. Barbrau a fait sa thèse, non sur la fièvre puerpérale, comme l'entend M. Dubois, mais simplement sur la métro-péritonite puerpérale. Et il démontre, dans les six observations précitées, que le sulfate de quinine guérit cette maladie dans la limite des conditions nécessaires à l'efficacité du médicament.

Maintenant, le dirai-je? j'avoue humblement ne pas connaître parfaitement les symptômes constituants de la fièvre puerpérale essentielle. Je sais bien où elle finit, mais je ne sais pas où elle commence. J'avais cru d'abord que la fièvre puerpérale essentielle répondait à la péritonite, quand celle-ci occupe tout le péritoine, mais à présent je n'oserais plus le soutenir depuis que M. Depaul a émis ces paroles que vous trouverez dans le *Bulletin* (p. 418) : M. Beau « confond la métrite, la métro-péritonite, la péritonite partielle ou *générale*, etc., avec la fièvre puerpérale. Comme tout le monde, il guérit le plus souvent ces divers états pathologiques ; mais il reste impuissant quand il a à traiter une véritable fièvre puerpérale. » Ainsi donc on guérit la péritonite générale, mais on ne guérit pas la véritable fièvre puerpérale. Je ferai remarquer en passant que le sulfate de quinine ne guérit pas les péritonites générales. Sous ce rapport, M. Depaul lui fait un honneur qu'il ne mérite pas encore. Je ne voudrais pas soutenir que cela ne puisse jamais arriver ; mais jusqu'à présent je n'ai pas constaté de semblables guérisons. Revenant au fond de la question, je tiens à répéter que décidément, pour nos adversaires, la péritonite puerpérale généralisée est différente de la fièvre puerpérale essentielle. Le diagnos-

tic de cette dernière maladie est donc un véritable secret qui n'est pas donné à tout le monde, et qui rend impossible toute discussion sur le traitement de cette mystérieuse maladie.

Telle est donc la première raison pour laquelle on n'accorde pas que le sulfate de quinine guérisse la fièvre puerpérale véritable. C'est que cette maladie, essentiellement différente de la péritonite puerpérale, même de la péritonite généralisée, est essentiellement incurable.

2° La seconde raison qui fait repousser la médication quinique, comme toutes les médications nouvelles, est aussi ancienne que la médecine; elle résulte tout simplement d'une exigeance en quelque sorte traditionnelle et assez injuste, par suite de laquelle on veut que tout médicament nouveau guérisse toujours et sans condition. C'est ainsi que mes savants adversaires ont attaqué certains détails d'administration thérapeutique, importants et nécessaires, pour la bonne action du sulfate de quinine, bien que dans le fond ils fussent parfaitement orthodoxes.

En effet, j'ai dit qu'on pouvait espérer de guérir la péritonite puerpérale par le sulfate de quinine, tant que la maladie était limitée à la région sous-ombilicale; que ce traitement n'avait plus d'efficacité quand l'inflammation du péritoine était sus-ombilicale ou généralisée. Il n'y a rien d'étonnant à cela. On sait que dans toutes les maladies il y a une limite d'intensité ou de généralisation après laquelle les meilleurs moyens échouent. Si quelqu'un venait proposer un remède nouveau contre la tuberculisation pulmonaire, on aurait tort d'exiger que ce nouveau remède dût guérir même dans le cas où les deux poumons seraient complétement envahis par la matière tuberculeuse. Mais, me dit-on, nous guérissons comme vous la péritonite sous-ombilicale, qu'est-il besoin d'en venir au sulfate de quinine? A cela je réponds que vous guérirez bien mieux et plus souvent quand vous emploierez ce médicament en suivant tous les détails d'administration que je vous ai indiqués.

Un autre point thérapeutique qui rentre dans le précédent,

et dont on ne veut pas, est que la maladie soit attaquée aussitôt après son début, pour que l'inflammation, enrayée dans sa marche, ne s'étende pas dans les parties supérieures du péritoine. *Principiis obsta, occasio præceps*, telles sont les sentences classiques qui légitiment cette tutélaire indication.

Quand un médecin voit pour la première fois, à sa visite du matin, une femme affectée de fièvre puerpérale depuis la visite précédente, il arrive très souvent que l'inflammation du péritoine soit assez étendue déjà pour braver tous les moyens thérapeutiques. Il faut donc que le médecin ait un aide intelligent et dévoué qui soit toujours prêt à commencer le traitement aussitôt après l'invasion de la maladie. Sur 52 malades traitées pendant l'internat de M. Barbrau, 20 seulement ont été traitées pour la première fois à ma visite du matin, les 32 autres étaient déjà en voie de traitement quand le matin j'observais et je constatais pour la première fois les symptômes de la maladie.

Si, dans le voisinage d'une de nos cliniques, il y avait un foyer paludéen qui donnât lieu à des fièvres pernicieuses du plus mauvais caractère, on n'attendrait certes pas le matin pour attaquer cette redoutable maladie; pourquoi ne fait-on pas de même quand il s'agit de la péritonite puerpérale?

Je suis donc parfaitement dans mon droit et, qui plus est, je suis dans les vrais principes en tenant aux différents détails que je vous ai donnés sur l'administration du sulfate de quinine dans le traitement de la fièvre puerpérale. Je pourrais, s'il en était besoin, les légitimer par la pratique et les sentences des médecins qui ont fait et qui font encore autorité dans la science. Mais je dois me borner, et à ce sujet je me contenterai de citer M. Trousseau.

On sait que notre savant collègue insiste avec raison, dans son *Traité de thérapeutique*, sur le mode d'administration des médicaments. C'est ainsi qu'en traitant du quinquina il discute au long la question de savoir si, dans les fièvres d'accès, il faut donner le quinquina avant ou après l'accès, à quelle dose il faut le donner, à quels intervalles les doses doivent être répétées, si on doit le donner dans les fièvres

pernicieuses comme dans les fièvres bénignes, etc., etc.

Vous avez dû recevoir comme moi, ces jours derniers, une notice *Sur les eaux minérales de Contrexéville*, ayant pour épigraphe les belles paroles suivantes, qui ont été recueillies aux leçons cliniques de M. Trousseau et qui témoignent de l'importance extrême qu'il accorde à la médication ; les voici : *Le remède n'est rien, la médication est tout ; et le mode d'administration principalement a quelque chose de sacramentel.*

N'ai-je pas maintenant quelque raison de m'étonner que les détails que je vous ai exposés sur les conditions de dose, de temps, etc., qui constituent le traitement de la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine à haute dose, et qui lui donnent, sinon quelque chose de sacramentel, au moins quelque chose d'essentiel, n'aient pas été acceptés plus sérieusement qu'ils ne l'ont été? Il y a à ce sujet, dans un discours de M. Dubois (*Bulletin*, p. 656), un passage qu'il m'est impossible de ne pas relever, en l'accompagnant de quelques remarques qui seront aussi brèves que possible; voici donc ce passage : « Le sulfate de quinine n'a pas été plus heureux que les autres moyens. Je sais bien que M. Beau conteste la légitimité de cette proposition, parce que les conditions de temps et de doses n'auraient pas été strictement observées. » Cela est parfaitement vrai. Je me fonde à ce sujet sur le témoignage des élèves qui ont vu l'énorme différence qu'il y a entre le traitement de la Clinique et celui de l'hôpital Cochin. « C'est, continue M. Dubois, la ressource commune des promoteurs de médications impuissantes. » Vous le voyez, messieurs, ces détails thérapeutiques qui font la médication, qui la caractérisent et qui lui donnent, comme le dit M. Trousseau, quelque chose de sacramentel, me sont reprochés comme un thème à ressources ou à faux-fuyants de polémique. « Mais, ajoute encore M. Dubois, les contradicteurs de notre ingénieux et excellent collègue pourraient à leur tour se plaindre des modifications presque soudaines qu'il a fait subir à une thérapeutique qui s'était annoncée tout d'abord dans les termes que j'ai rappelés, et avec une assurance qui semblait devoir écarter tous les doutes et défier toutes les polémiques. »

Il y a dans cette phrase deux reproches : un reproche d'assurance pour les résultats annoncés dans ma lettre, et un autre reproche de modification de traitement; vous verrez que je ne les mérite ni l'un ni l'autre.

En effet, pour ce qui est de mon *assurance qui semblait devoir écarter tous les doutes et défier toutes les polémiques*, je me borne à annoncer, dans la lettre que j'ai eu l'honneur d'écrire à l'Académie le 25 mai 1856, « que je viens d'employer avec un grand succès le sulfate de quinine à haute dose dans la fièvre puerpérale. » Toutefois, vous voudrez bien remarquer, messieurs, que par fièvre puerpérale je ne comprends pas cette véritable fièvre essentielle qui se termine toujours par la mort, mais seulement la fièvre symptomatique des phlegmasies puerpérales, la fièvre puerpérale, en un mot, de la plupart des orateurs qui se sont fait entendre dans la discussion actuelle. J'annonce mes résultats avec une *assurance* si mitigée que j'ajoute immédiatement : « Le sulfate de quinine ne réussit pas toujours dans la fièvre puerpérale : une circonstance fâcheuse qui vient empêcher son action est le vomissement assez fréquent dans cette maladie, etc. »

Passons maintenant au reproche de modification ou de contradiction.

La lettre que j'ai eu l'honneur de vous écrire était très courte. Après vous avoir annoncé d'une manière sommaire et à grands traits en quoi consistait mon traitement, je terminais par cette phrase si employée en pareil cas et oubliée par M. Dubois : « J'aurai l'honneur plus tard de communiquer à l'Académie tous les détails de cette médication. »

Eh bien, ces détails complets sur la médication quinique, ces détails de dose, de temps et d'administration, je vous les ai fait connaître dans mon premier discours; ils étaient déjà consignés l'an passé dans la thèse de M. Barbrau, et même en 1856, c'est-à-dire quelque temps après l'envoi de ma lettre à l'Académie, je les publiais dans la *Gazette des hôpitaux*.

Je n'ai donc rien fait ici qui ne se fasse habituellement. On annonce un résultat principal en quelques mots, et puis on donne ensuite les détails.

J'ose me flatter, messieurs, que mes contradicteurs, qui, selon notre savant collègue, M. P. Dubois, pourraient se plaindre de la différence qu'ils ont cru voir entre la médication que je vous ai exposée et les termes de ma lettre, ne peuvent guère persister dans leur plainte contre moi, après les explications que je viens de vous donner.

M. Trousseau, je dois le reconnaître, a été parfaitement conséquent avec ses belles paroles sur l'importance des méthodes thérapeutiques. Il a tenu expressément à connaître tous les détails de mon traitement avant de le mettre en pratique, mais malheureusement ses bonnes intentions n'ont pas été secondées. Il s'est adressé pour cela à M. Lepetit, croyant se mettre en communication avec un de mes élèves. Mais ici, je dois le dire, il y a eu un regrettable malentendu entre M. Trousseau et M. Lepetit : M. Lepetit n'est pas mon élève, ni officiel ni bénévole. Je ne dirai pas qu'il n'a jamais paru dans mon service, mais ce dont je suis sûr, je ne l'y ai jamais vu. J'ai appris qu'il avait fait sa thèse (1) sur le traitement de la fièvre puerpérale par le sulfate de quinine, thèse dans laquelle il se pose comme l'adversaire de la médication quinique. Je dois ajouter que M. Lepetit a suivi avec zèle et assiduité, à la Clinique, les expérimentations contradictoires de M. Depaul sur le sulfate de quinine. Il n'est pas étonnant, dès lors, que cette thérapeutique, qui a été importée par M. Lepetit dans le service de M. Trousseau, ait échoué également à l'Hôtel-Dieu.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, etc., etc., par M. Cazeaux, 6e édition.

Rapport sur l'état sanitaire du camp de Châlons, sur le service de santé de la garde impériale et sur l'hygiène du camp, adressé à son excellence le maréchal ministre de la guerre, par M. le docteur baron Larrey.

(1) *De la fièvre puerpérale. Épidémie observée en* 1856 *à l'hôpital des Cliniques et à l'Hôtel-Dieu de Paris.* Lepetit ; thèse, 1856.

New-York Academy of medicine, discussion on puerperal fever; remarks by doctor Barker.

Conjectures sur l'étiologie des tubercules pulmonaires, par M. le docteur Fallot.

Du traitement de la fièvre typhoïde par la méthode de M. Worms, par M. A. Leclerc.

Bibliografia italiana delle scienze midiche compilata del professor Brugnoli, 15 mai.

Application de la dynamoscopie à la constatation des décès, par M. le docteur Collongues.

De la réorganisation du Muséum d'histoire naturelle, par M. Auguste Dupoty.

Nouvelles recherches sur le rhumatisme blennorrhagique, par M. le docteur J. Rollet.

Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale, 15 juin.

Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 3e série, n° 10.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique; table des matières et des auteurs de la 1re série, t. I, nos 6 et 7.

La Revue médicale française et étrangère. 15 juin.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. 15 juin.

Le Progrès, n. 25.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 25.

L'Abeille médicale, n. 25.

Gazette médicale d'Orient, n. 3.

La France médicale et pharmaceutique, n. 25.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 71 à 73.

L'Union médicale, n. 71 à 73.

Gazette des hôpitaux, n. 70 à 72.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 24.

SÉANCE DU 29 JUIN 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les rapports de MM. les docteurs SILVE, BUISSARD, JAUBERT et CALVET, sur le service médical des eaux minérales de Digne (Basses-Alpes), La Motte (Isère), Gréoulx (Basses-Alpes), Sylvanès et Camarès (Aveyron), sur le service médical de ces établissements pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales*).

II. Quelques exemplaires d'une brochure publiée par M. le docteur STURNE, sur le croup et les angines couenneuses.

III. Trois rapports de M. DUCLAUX MARTIN, traitant, l'un de la variole, le second de la cholérine, le troisième de la fièvre typhoïde, maladies qui ont été observées par ce praticien pendant l'année 1857. (*Renvoyés à la commission de vaccine et à celle des épidémies.*)

IV. Un rapport de M. le docteur LACAZE, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Montgeron (Seine-et-Oise). (*Commission des épidémies.*)

V. La recette et l'échantillon d'un oléomargarate de fer, comme étant utile dans les cas où la médication ferrugineuse est indiquée. — La recette et l'échantillon d'un fébrifuge présenté par M. LETARD. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Le même ministre accuse réception de la lettre par laquelle on fait connaître à Son Excellence les mesures prises pour accélérer le travail des analyses d'eaux minérales.

VII. Le même informe l'Académie, en réponse à la lettre qui lui avait été adressée au sujet des annonces de remèdes secrets, qu'il vient de prier M. le ministre de la justice de vouloir bien donner des instructions à MM. les procureurs généraux, afin que les dispositions de l'art. 15 du décret organique du 17-23 février 1852, sur la presse, soient sévèrement appliquées aux délits signalés par l'Académie.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Gavarret prie l'Académie de vouloir bien le comprendre au nombre des candidats à la place vacante dans la section de physique et chimie médicales. (*Renvoi à la section.*)

II. M. le docteur Goffres offre à l'Académie l'exposé de ses titres à la place de correspondant, place à laquelle il se porte candidat. (*Réservée pour la future commission.*)

III. M. le docteur E. Cazenave offre en hommage à l'Académie une brochure de sa composition. (Voir la correspondance imprimée.)

IV. M. le docteur Soyeux, de Mirecourt (Vosges), adresse à l'Académie la formule d'une préparation de fer dont il dit avoir retiré de bons résultats.

V. M. le docteur Brouillet soumet à l'Académie le relevé général des vaccinations qu'il a pratiquées dans le canton de Geispolsheim pendant le premier semestre de 1858. (*Commission de vaccine.*)

VI. M. le docteur Mattei présente à l'Académie quelques observations relatives au dernier discours de M. J. Guérin dans la discussion sur la fièvre puerpérale. (*Réservé pour la future commission.*)

VII. M. le docteur Romanowski adresse à l'Académie le duplicata d'une note qu'il avait envoyée précédemment au sujet de la discussion sur la fièvre puerpérale. (*Réservé pour la commission.*)

VIII. M. le docteur Labarraque écrit à l'Académie pour

déclarer qu'il n'a aucune relation directe ou indirecte de parenté, ni même de simple connaissance, avec MM. Labarraque et compagnie, qui se disent les inventeurs du *quinium*.

— M. Depaul expose que si la commission de vaccine, dans son rapport pour l'année 1855, n'a pas mentionné les états de vaccination du département des Deux-Sèvres, cela tient à ce que les pièces nécessaires ne sont pas parvenues à la commission en temps opportun.

— M. le préfet des Deux-Sèvres ayant demandé que des récompenses fussent accordées aux personnes qui se sont le plus signalées par leur zèle dans la pratique des vaccinations, M. Depaul, au nom de la commission, propose qu'une médaille d'argent soit décernée à madame X..., sage-femme, qui a fait le plus grand nombre de vaccinations dans ce département. (*Adopté.*)

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la Commission des Correspondants nationaux. Sont nommés : MM. Bouvier, Louis, Danyau, Robert et Moquin-Tandon.

—

DISCUSSION.

Du traitement de la fièvre puerpérale.

La parole est donnée à M. le secrétaire perpétuel, qui lit une note envoyée par M. Danyau, forcé de s'absenter.

Dans la discussion qui sera probablement close aujourd'hui, il a été plusieurs fois question, ici et dans la presse médicale, du très faible chiffre de la mortalité du douzième arrondissement, au moment même où la Maternité était ravagée par une épidémie terrible. A cette époque, printemps de 1856, 1 femme seulement sur 322 aurait succombé à la fièvre puerpérale dans cette partie si populeuse et généralement si peu aisée de la ville de Paris. J'ai dit, lorsque j'ai pris la parole le 6 avril, que, les renseignements sur lesquels M. Tarnier s'était fondé pour établir cette proportion fussent-ils

aussi exacts que possible, il faudrait encore bien d'autres listes comparatives, à des époques diverses, pour établir comme démontrée et pour faire admettre comme habituelle, l'énorme différence de mortalité sur laquelle M. Depaul avait si fortement insisté.

Je regrettais de n'être pas en mesure d'opposer des chiffres à ceux produits par notre honorable collègue. Depuis lors, et dans ces derniers jours seulement, le hasard m'a fourni une petite statistique qu'il m'a paru utile de faire connaître. Elle démontrera que l'état sanitaire du douzième arrondissement est loin d'être toujours aussi favorable qu'il l'était à l'époque où M. Tarnier entreprit ses intéressantes recherches, et qu'on aurait tort de regarder comme constante la proportion de 1 sur 322, qui a fait tant de bruit depuis quatre mois.

Une de mes anciennes élèves de la Maternité, sage-femme très intelligente, très instruite et très occupée dans le douzième arrondissement, étant venue me voir il y a quelques jours, la conversation tomba sur le sujet qui occupe en ce moment tous les esprits. J'appris qu'au commencement de 1854, une épidémie très meurtrière de fièvre puerpérale avait régné à la Glacière, à la barrière de Fontainebleau, à la Gare d'Ivry et dans le douzième arrondissement; que, dans l'espace de cinq semaines, en février et mars, elle avait eu à elle seule, sur 35 accouchées, 20 malades, et sur ces 20 malades, 14 décès; que ces femmes étaient, pour la plupart, mortes en quelques jours, et avaient toutes offert les symptômes qu'elle n'avait eu que trop d'occasions de voir et d'étudier pendant deux ans de séjour à la Maternité; que sur ces 14 femmes décédées, 8 appartenaient au douzième arrondissement, 6 aux localités voisines ci-dessus indiquées. D'autres qu'elle, docteurs, officiers de santé, sages-femmes, avaient eu de semblables malheurs. Elle croyait que la proportion en avait été assez forte, mais elle était dans l'impossibilité absolue de l'indiquer.

L'épidémie ayant été plus forte encore dans les trois communes attenantes au douzième arrondissement que dans cet arrondissement lui-même, les recherches à faire pour arriver

à la connaissance complète de cette épidémie dans tous les points envahis, eussent dû comprendre, outre l'arrondissement, les trois communes. Mais, d'une part, c'eût été trop demander à la complaisance de M. Tarnier, qui avait bien voulu, à ma prière, se charger de ces recherches, et, d'autre part, il s'agissait d'opposer une proportion à celle de 1 sur 322, et il fallait se renfermer dans la circonscription à laquelle il s'était borné dans son premier travail.

Or, du relevé fait, à l'occasion de cette épidémie, par M. Tarnier sur les registres de la douzième mairie, il résulte que 20 femmes au moins (nous sommes un peu incertains pour une 21e) sont mortes de fièvre puerpérale en janvier, février, mars et avril 1854 dans le douzième arrondissement. Pendant cet espace de temps, il y a eu dans cette circonscription 1,205 accouchements, non compris ceux des hôpitaux, ce qui donne, pour la ville, la proportion de 1 décès sur 60 accouchées. Quelle eût été la proportion pour les communes attenantes, il est probable qu'elle eût été plus forte si, comme l'assure mon ancienne élève, l'épidémie y avait ses principaux foyers.

La signification de ces chiffres est assez claire. Il m'a paru important de les faire connaître, ne fût-ce que pour montrer l'impossibilité de rien établir de précis d'après une seule statistique, et la nécessité d'en dresser un grand nombre si l'on veut arriver à des proportions quelque peu exactes.

J'espérais pouvoir communiquer à l'Académie, en même temps que ce document, les détails qui m'ont été promis sur une épidémie de fièvre puerpérale qui vient de désoler une petite commune du département de la Vendée. Je regrette vivement qu'ils ne me soient pas encore parvenus.

— M. Bouillaud : I. Quels que puissent être les résultats définitifs de la discussion qui, depuis plusieurs mois déjà, s'est ouverte dans le sein de cette Académie, il est certain qu'elle devra figurer au premier rang de celles qui ont le plus ému, j'ai presque dit passionné et l'Académie et le public médical, et les journaux, cette autre institution, cette sorte d'académie

libre et universelle dont la puissance ne le cède à aucune autre. Il est vrai qu'en même temps qu'on discutait ainsi sur un sujet d'une si haute importance, on a malheureusement tellement élargi le cercle de la discussion, tellement multiplié les questions, tellement confondu les éléments qu'il fallait, au contraire, distinguer à tout prix; tellement oublié de bien déterminer les objets qu'on étudiait, de bien définir les termes dont on se servait, que je ne m'étonne pas d'entendre proclamer de toutes parts que nulle vérité fondamentale n'a jailli du choc de tant d'opinions, développées, d'ailleurs, dans de si belles dissertations, dans des discours si éloquents.

Avant de revenir, en très peu de mots d'ailleurs, sur le fond même de la grande question que j'ai abordée dans mon premier discours, qu'il me soit permis de prouver à mes savants collègues, MM. Depaul et Trousseau, combien ils se sont fait illusion sur les doctrines qu'ils m'ont attribuées. Il s'agit donc d'abord d'une sorte de *réhabilitation doctrinale* à laquelle je tiens beaucoup, d'abord pour l'Académie tout entière à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir, et ensuite pour mes deux collègues, que j'estime trop pour ne pas tenir à les désabuser au sujet des doctrines dont il s'agit, et qui sont relatives à la *spécificité*, à la *fermentation septique* ou *putridité*, à l'*altération primitive du sang*, et par suite à ce qu'on appelle l'*essentialité*. Il ne me sera pas difficile de leur démontrer, par les textes mêmes d'ouvrages qu'ils sont, assurément, très excusables de ne pas connaître, que j'ai écrit, enseigné des principes diamétralement opposés à ceux qu'ils m'ont prêtés avec une complaisance et une générosité dont j'ai le regret de ne pouvoir les remercier.

J'ai déjà répondu à M. Trousseau, par une simple interruption pour laquelle j'ai demandé grâce, que depuis trente-deux ans j'avais très explicitement admis, avec expériences et observations à l'appui, qu'un travail de fermentation septique ou putride pouvait s'opérer au sein de l'économie vivante, et que le sang, soit secondairement, soit *primitivement*, en était le siége dans les affections dites *adynamiques* ou typhoïdes,

comprenant les fièvres typhoïdes d'une part et les typhus proprement dits de l'autre.

II. Il ne s'agit plus maintenant que de prouver la vérité de mon assertion et justifier ainsi mon interruption forcée.

En 1826, époque à laquelle les deux écoles qui se disputaient le sceptre de la médecine (écoles de Pinel et de Broussais) s'accordaient, au moins dans leur antipathie contre l'humorisme, je publiai le *Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles*, ouvrage le plus ouvertement *humoriste* qui eût paru depuis longtemps sur la matière, mais dans lequel les vérités du *solidisme* n'étaient point sacrifiées à celles de l'*humorisme*.

Au chapitre IV, entre autres, consacré à l'histoire des fièvres *putrides* ou *adynamiques*, on trouve la doctrine de la septicité ou *fermentation septique* du sang professée de la manière la plus formelle.

En effet, après avoir expressément établi : 1° que sous la dénomination de *fièvres putrides* ou *adynamiques* se trouvent comprises les idées de deux états morbides *essentiellement* différents, savoir : l'état *fébrile* proprement dit et l'état *septique* ou de décomposition putride; 2° que cet état *septique* peut être *local* ou *général* (avec cette réserve, toutefois, que l'état septique général n'est possible qu'à un certain degré, une putréfaction complète de l'universalité des solides et des liquides constituant évidemment un état incompatible avec la vie); je rapporte des observations particulières, au nombre de dix-sept, relatives à des phlegmasies locales, terminées par suppuration *septique*, par gangrène, avec développement de phénomènes *adynamiques* ou *putrides* (1), et j'expose en

(1) Des observations de phlébite suppurative se trouvent au nombre de ces observations particulières. Je citerai entre autres l'observation XXXI, et portant le titre suivant : *Accouchement. — Péritonite et pneumonie, guéries par les antiphlogistiques. — Ensuite, fièvre violente, irrégulière, rémittente. — Mort le quinzième jour. — Inflammation des veines* UTÉRINES, *rénale, cave, etc., avec matière purulente dans la cavité de ces vaisseaux, et décomposition du sang.*

ces termes la *physiologie* de ces phénomènes putrides. « En examinant attentivement toutes les circonstances au milieu desquelles se sont trouvés les sujets qui nous ont présenté des symptômes de putridité, on en rencontre une qui nous paraît se rattacher essentiellement au développement de ces symptômes : je veux dire l'existence d'un foyer de putridité dans l'économie elle-même. Mais il s'agit de savoir comment, dans le cas d'un foyer putride local, il se manifeste des phénomènes d'une putridité générale. Ce fait ne peut s'expliquer, il nous semble, qu'en admettant que, à la faveur des organes absorbants, une certaine quantité des matières putrides de ce foyer pénètre dans le sang, l'infecte et lui *communique pour ainsi dire le mouvement fermentatif auquel la partie primitivement malade est elle-même en proie.* Suivant cette hypothèse, qui ne répugne pas à la plus saine physiologie, la putridité se généralise en quelque sorte au moyen de l'espèce de levain qui circule dans le sang (1). »

On fera peut-être remarquer ici que nous n'avions traité que de l'état putride ou adynamique général *consécutif* à des foyers locaux de septicité ou de putridité, et que nous avons méconnu l'état putride ou adynamique général et *primitif*. Une telle remarque ne sera faite que par ceux, hélas! trop nombreux, qui n'ont aucune idée de nos recherches et de nos doctrines. Nous avons consacré, dans l'ouvrage indiqué, un chapitre spécial à cet empoisonnement septique d'*emblée*, aux *typhus*. En effet, les *typhus* (2) y sont formellement séparés des fièvres *putrides* consécutives à des *infections* septiques du

(1) J'ajoute : « Si cette hypothèse est juste, on pourrait produire, comme de toutes pièces, les phénomènes putrides, en injectant dans les veines des animaux des matières septiques ou putréfiées. Or, les expériences de MM. Gaspard, Dupuy et Magendie ont démontré que les choses se passent effectivement ainsi que la théorie et le raisonnement l'avaient en quelque sorte *prédit*. J'ai moi-même fait quelques expériences qui m'ont présenté des résultats analogues. » — Suivent ces expériences, précédées des principaux corollaires, déduits par M. Gaspard de ses belles et importantes recherches.

(2) Ces typhus, au nombre de trois, sont le *typhus nostras*, ou typhus

sang provenant de foyers de *fermentation septique locale*. Ils y sont considérés comme des *maladies produites par des miasmes qui se dégagent des matières animales en putréfaction, et qui infectent, empoisonnent, pour ainsi dire, l'air environnant*.

Dans l'article consacré à des considérations théoriques sur ces typhus, on lit ce qui suit relativement aux rapports entre ceux-ci et la fièvre putride ordinaire : « Cette affinité n'a point échappé aux observateurs ; elle n'a plus rien qui doive nous surprendre. En effet, en traitant de la fièvre putride, nous avons fait voir que les phénomènes putrides qui la caractérisent provenaient d'une véritable infection du sang, infection dont les organes, profondément altérés, *suppurés*, gangrenés, étaient eux-mêmes le foyer. Or, nous venons de voir que les typhus reconnaissent pour cause *essentielle* une infection *putride* du sang. Il est donc tout naturel que l'on trouve entre la fièvre putride et les typhus des traits de ressemblance.

» Il existe cependant entre ces maladies une différence qu'il est important de noter : *c'est que dans la fièvre putride ou adynamique proprement dite, les phénomènes de putridité sont consécutifs à une phlegmasie locale* (1), *tandis que dans les typhus ils se développent pour ainsi dire d'emblée.* » (J'aurais pu dire *primitivement*, si j'avais pensé que cela ferait plaisir à M. Depaul.)

Parmi les considérations propres à démontrer que les phénomènes de l'infection septique du sang sont bien autrement graves et prochainement mortels que les phénomènes provenant de la plupart des phlegmasies concomitantes, je place la suivante : « Une autre considération qui prouve que ce n'est pas à l'inflammation seulement, et à la *gastro-entérite* en particulier, qu'il faut rapporter les principaux accidents des typhus, c'est que la fièvre putride consécutive à une

proprement dit ; le *typhus oriental*, ou la peste ; et le *typhus américain*, ou la fièvre jaune.

(1) Phlegmasie terminée, bien entendu, par une suppuration septique ou la gangrène.

gastro-entérite ordinaire, est certainement moins grave que les typhus proprement dits, bien que, dans le premier cas, les altérations de la membrane muqueuse digestive soient plus profondes que dans le second.... N'oublions pas d'ailleurs que la gastro-entérite elle-même n'entraîne de graves dangers que parce qu'il se développe à sa suite une altération du sang analogue à celle qui se remarque dans les typhus.

» Je livre les réflexions précédentes à la méditation des médecins de la *nouvelle école;* qu'ils les examinent de sang-froid et sans prévention. Je ne leur dirai point que les plus illustres médecins des temps passés admettaient l'existence de l'altération du sang dans les maladies miasmatiques et putrides. Ils pourraient, avec quelque droit, récuser leur autorité, mais je leur rappellerai que les trois plus grands physiologistes des temps modernes, Haller, Bichat et M. Magendie, sont en ce point d'accord avec les anciens, et je pense que l'opinion de ces trois auteurs sera de quelque poids auprès de médecins qui tiennent à honneur de porter le nom de physiologistes. »

Cela suffit, je pense, pour prouver à tous les lecteurs impartiaux que, dès l'année 1826, j'avais signalé, de la manière la plus explicite, la *septicité*, la *putridité* du sang, tant *primitive* que consécutive, et que je n'avais pas manqué de la considérer comme un élément pathologique *sui generis*, ou, si l'on veut, spécifique. En même temps, j'avais rattaché très explicitement aussi cet état au grand phénomène chimique de la *fermentation putride*, dont la théorie a, depuis cette époque, fait de si importants progrès.

Voici maintenant les mêmes doctrines reproduites dans un ouvrage, publié vingt ans après le *Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles.*

Les maladies *septiques*, et les *typhus* en particulier, sont étudiés dans la classe IIIe de ma *Nosographie* (1). Assurément,

(1) Cette classe est relative aux maladies miasmatiques et virulentes en général. On y déclare, en commençant, que « cette classe n'est qu'une

disais-je, ces états morbides, considérés en eux-mêmes, diffèrent essentiellement de ceux dont nous avons traité sous le titre de *fièvres* et d'*inflammations*. Cependant, les uns et les autres se trouvent souvent réunis. Ce n'est pas, d'ailleurs, uniquement la présence d'un élément *septique* ou *putride* que nous avons dû signaler en nous occupant des maladies de notre première classe (phlegmasies et fièvres continues), il nous a fallu signaler encore, dans quelques-unes d'entre elles, des éléments contagieux tout à fait *spécifiques*, et qui n'appartiennent pas au *genre* de ceux qu'on appelle *septiques*. Telles sont les maladies connues sous le nom de *fièvres éruptives*, la variole, la rougeole et la scarlatine particulièrement.

Laissant de côté ces infections ou contagions *spécifiques*, on s'exprime ainsi qu'il suit sur les *infections septiques* (générales), décrites sous les noms de *fièvres pestilentielles*, de *typhus*, etc. « Une chose nous frappe au premier abord, c'est la constante coïncidence de phénomènes et de lésions inflammatoires avec des phénomènes et des lésions qui révèlent un *travail d'infection putride ou septique, dont le foyer est tantôt au dehors et tantôt au dedans de l'individu*. Mais dans les vrais *typhus*, dans les typhus *d'emblée*, pour ainsi dire, l'élément typhoïde (*septique*, *putride*) se manifeste dès l'origine même de la maladie, et prédomine le plus ordinairement sur l'élément fébrile ou inflammatoire, tandis que dans d'autres maladies également désignées sous le nom de *typhus*, l'état typhoïde n'existe pas à leur origine, et se *greffe* seulement plus tard sur l'élément inflammatoire, par un mécanisme que nous avons souvent exposé dans le cours de cet ouvrage. Nous avons décrit les diverses maladies locales pendant l'évolution desquelles on voit se produire l'appareil typhoïde ou septique. Il ne nous reste donc plus qu'à étudier les *typhus proprement*

sorte de démembrement d'une grande *famille* d'affections morbides, connues sous le nom d'*empoisonnements*, lesquelles, dans l'état actuel de l'enseignement médical de nos facultés, forment une *spécialité*, qu'on a séparée de la pathologie interne et externe, bien qu'elle n'en soit évidemment qu'une des plus importantes subdivisions. »

dits, ou les affections produites par l'action des miasmes provenant de foyers septiques placés hors de l'individu (1). » Suit la description générale et spéciale des trois typhus généralement admis (typhus *nostras* ou *européen*, typhus d'*Amérique* ou fièvre jaune, typhus *égyptien* ou peste).

III. En voilà bien assez et trop, peut-être, pour qu'il ne reste aucun doute touchant l'*inexactitude* où sont tombés MM. Depaul et Trousseau dans le jugement qu'ils ont porté sur mes doctrines en matière de *septicité*, de *spécificité*, d'*altération primitive du sang*, etc. Cependant M. Depaul persiste hardiment dans son erreur!!! Et notez bien que dans ma *Nosographie*, publiée en 1846, j'avais déjà placé la fièvre puerpérale parmi les fièvres dites *putrides* ou *pestilentielles* (2).

Mais de ce que j'admets, avec tous les médecins, la spécificité en général et un grand nombre de spécificités particulières, et diverses altérations *primitives* comme des altérations *secondaires* du sang, il ne s'ensuit pas nécessairement que je doive, en conscience et en bonne logique surtout, admettre toutes les spécificités particulières et toutes les altérations primitives du sang qu'il plairait à des imaginations un peu trop fécondes de créer et engendrer. Je n'admets que les maladies ou affections, ou états *organopathiques* démontrés, et c'est uniquement parce que mes savants et très honorables collègues, MM. Depaul et Trousseau, n'ont pas démontré, l'un que son *entité* ou *fièvre puerpérale essentielle*, l'autre que sa *spécificité puerpérale*, étaient réellement distinctes de toutes les *entités* et de toutes les *spécificités* morbides actuel-

(1) Pour la satisfaction de mon honorable collègue, M. Depaul, je traduis ainsi les mots soulignés : Les typhus, proprement dits, ou les infections *primitives* du sang, produites par l'action des miasmes provenant de foyers septiques placés hors de l'individu.

(2) « Qu'il s'agisse, disais-je, de l'affection qu'on appelle *fièvre typhoïde*, de celle qu'on désigne sous le nom de fièvre puerpérale (typhus puerpéral de M. Cruveilhier), ou des typhus dits *européen*, *américain* et *oriental*, ou du charbon, ou de la pustule maligne, ou de la morve aiguë, etc., toujours vous constaterez la présence du double élément que nous venons de signaler. » (*Traité de nosographie médicale*, t. V, p. 24.)

lement connues, que je n'ai pu les admettre. Personne, d'ailleurs, n'est plus disposé que moi, on peut m'en croire, à admettre les choses nouvelles qui peuvent nous venir de collègues tels que MM. Trousseau et Depaul.

Le premier de ces savants confrères, sur une simple réclamation de ma part, au moment où il prononçait son discours, a bien voulu, avec sa bonne grâce accoutumée, reconnaître que je n'étais ni *dichotomiste*, puisque j'ai composé ma classification nosologique (*Nosogr. médic.*) de douze classes de maladies parfaitement distinctes les unes des autres, ni *antispécificiste*. Il s'est seulement empressé de répliquer que je n'étais pas *spécificiste* à sa manière. C'est là une autre question, et je conviens qu'il ne me siérait guère de me proclamer *spécificiste* absolument comme M. Trousseau, précisément aujourd'hui qu'il s'agite, dans cette enceinte, une question pour la solution de laquelle notre collègue fait intervenir une nouvelle *espèce* de spécificité (qu'on me passe ce jeu de mots) dont je continue à combattre l'existence.

Avant d'en finir avec le sujet qui nous occupe, qu'il me soit permis d'ajouter que non-seulement tout médecin, tout clinicien vraiment digne de ce nom, ne voit pas seulement des *espèces* morbides, mais que, au lit des malades, il ne trouve, à rigoureusement parler, que des individualités morbides. Ce n'est point, en effet, d'espèces, mais d'individualités, de cas particuliers qu'il s'agit alors.

Particulariser, *individualiser* au lit du malade, généraliser plus ou moins, classer dans les traités médicaux, voilà quelles sont, parmi beaucoup d'autres, les éternelles opérations du médecin. Pour ma part, j'ai toujours attaché beaucoup d'importance à cette partie du travail intellectuel du médecin, qui consiste à bien peser, à bien déterminer toutes les particularités qui appartiennent à chaque malade individuellement observé et traité; et c'est pour cela que j'ai écrit quelque part, et souvent répété à ma clinique, que le *clinicien* ou le *praticien* doit être un bon *casuiste*. Ainsi, cas ou faits particuliers, espèces, classes, familles de faits, de maladies; particularisations, généralisations, catégorisations, classifica-

tions, autant d'actes intellectuels dont aucun ne doit être négligé par le nosologiste. Mais il n'existe en *réalité*, dans la nature, que des divers cas particuliers ou individuels; et les espèces, les classes, etc., ne sont que des collections de ces cas individuels, rapprochés d'après les lois de la saine logique.

IV. Abordons maintenant de nouveau la grande question de la nouvelle *entité fébrile essentielle* de M. Depaul et d'autres. Tout en tenant compte de la plaie qui succède à l'accouchement, je ne veux point dans ce discours, non plus que dans le premier, en exagérer la valeur. On ne saurait néanmoins s'empêcher de reconnaître que, dans *certains cas*, c'est un élément de grande, de première importance. Mais quand il s'agit d'apprécier exactement l'influence de l'état puerpéral dans les maladies fébriles (ou autres) des nouvelles accouchées, ce n'est pas de la plaie utérine et de ses suites qu'il doit être uniquement question. Étudiée en elle-même, et à part de toutes les autres conditions qu'il ne faut pas négliger chez les sujets dont nous nous occupons, l'*opération* de l'accouchement, soit simple ou *naturel*, soit laborieux et *artificiel*, se compose d'autres éléments bien dignes d'être pris en considération. Tels sont entre autres : 1° ces douleurs si violentes qu'elles ne peuvent être comparées qu'à elles-mêmes, qui n'arrachent pas seulement des cris ordinaires à celles qui les éprouvent, mais ces cris bien connus : *Je vais mourir! je me meurs! c'en est fait de moi!* et d'autres pareils; 2° les pertes de sang quelquefois abondantes qui surviennent, et dont il faut d'autant plus se préoccuper qu'une bonne partie des nouvelles accouchées étaient plus ou moins *chlorotiques* ou *chloro-anémiques* avant comme pendant le cours de leur grossesse (1); 3° les émotions morales plus ou moins vives auxquelles sont exposées un bon nombre de nouvelles accouchées; 4° les diverses manœuvres plus ou moins douloureuses, plus ou moins fatigantes, plus ou moins pro-

(1) Je diffère en ceci de mon excellent et savant collègue, M. Cazeaux, qui fait jouer un rôle important à la grossesse dans la production de la

pres quelquefois à compromettre la vie elle-même de la femme et de l'enfant; 5° les caillots, les débris du placenta qui peuvent quelquefois séjourner dans l'utérus et y subir un travail de décomposition ou de fermentation septique; 6° l'air plus ou moins chargé de miasmes putrides que les nouvelles accouchées respirent dans certaines occasions, etc.

Sous le rapport de la marche, de la gravité, de la mortalité des maladies fébriles intercurrentes, et communes à tout le monde, qui peuvent sévir sur les nouvelles accouchées, n'est-il pas clair comme la lumière que les diverses circonstances tout à l'heure signalées, exercent la plus puissante influence, produisent des effets considérables et constituent un ensemble de *causes* au moyen desquelles s'expliquent suffisamment toutes les particularités sur lesquelles on s'est fondé pour créer l'hypothèse d'une *fièvre nouvelle, sui generis, exclusivement propre aux nouvelles accouchées* (1)? et notez bien, d'ailleurs, que les circonstances *aggravantes* que nous mentionnons ici pour les maladies intercurrentes des nouvelles accouchées, sont elles-mêmes de véritables états morbides, dont quelques-uns constituent le point de départ, l'origine, et pour ainsi dire le foyer de cette fièvre puerpérale *à forme septique ou putride* (typhoïde, adynamique de divers auteurs), qui compte tant de victimes, emportées quelquefois avec une rapidité foudroyante, comme il arrive à certains élèves à la suite d'une piqûre dite *anatomique*, en d'autres termes, à une piqûre avec *infection septique*, à certains malades atteints du

chloro-anémie. Vingt-cinq années d'études non interrompues sur cette affection, encore aujourd'hui si souvent méconnue, et dont le premier, il m'est permis de le dire, j'ai signalé et démontré la fréquence sans pareille, m'autorisent à soutenir que la chloro-anémie des femmes grosses était antérieure à leur grossesse, du moins dans l'immense majorité des cas. Je demande pardon à M. Cazeaux, dont j'estime si haut et la personne et les talents, de ne pas partager son opinion à cet égard.

(1) Je n'ai pas besoin de rappeler ici ce que, dans mon premier discours, j'ai dit de l'opinion de ceux qui admettent le fœtus, l'enfant nouveau-né, etc., au triste privilége de n'être pas exemptés de la fièvre *hypothétique* dont il s'agit.

typhus, c'est-à-dire d'une fièvre *putride*, *septique* par excellence, et dans laquelle l'empoisonnement septique du sang est bien réellement *primitif*, dans l'acception généralement reçue de ce mot. C'est à cette forme que convient la dénomination de typhus puerpéral, proposée par M. le professeur Cruveilhier, et dont je me suis très volontiers servi souvent dans mon enseignement, en faisant bien remarquer toutefois qu'il s'agit alors de phénomènes généraux, semblables à ceux du typhus proprement dit, mais non *primitifs* comme dans ce dernier; qu'en un mot, c'est un typhus *consécutif* et non *primitif* ou d'emblée Ce typhus *consécutif* est tout à fait comparable à celui qui survient à la suite de blessures, de plaies, d'inflammations intérieures ou extérieures, lorsqu'elles viennent à se compliquer d'une suppuration *septique*, d'une décomposition gangréneuse, autre forme de la septicité, etc., et que rien ne s'oppose à l'absorption des principes fermentescibles, du *levain* septique et de son introduction dans la masse du sang, introduction d'où naissent les phénomènes *septicémiques* ou la septicémie avec toutes ses conséquences.

On ne saurait trop répéter qu'il existe au moins une grande *catégorie* de cas dans lesquels les phénomènes généraux, à l'ensemble desquels nos adversaires eux-mêmes ont donné le nom de *fièvre puerpérale*, reconnaissent *évidemment* pour cause *première*, pour origine, pour point de départ l'espèce d'affection *locale* indiquée, c'est-à-dire une *infection septique* ayant pour siége, soit l'intérieur de l'utérus, soit les sinus, soit les veines de l'excavation pelvienne, etc. Donc aussi, il est clair comme la lumière, qu'en supposant qu'il existât une autre série ou catégorie de cas dans lesquels les phénomènes généraux, caractéristiques de la *fièvre puerpérale* de nos adversaires, se manifesteraient *primitivement* ou d'emblée, il n'en faudrait pas moins, sous peine de forfaire en quelque sorte à la plus évidente vérité, admettre la précedente catégorie, sans préjudice d'une troisième *catégorie* dans laquelle les phénomènes pourraient être à la fois et *primitifs* et *consécutifs*.

V Il nous reste à ajouter, relativement à ces cas de la première catégorie, les seuls peut-être dont la démonstration

ne laisse rien à désirer, qu'ils ont été observés, non-seulement dans les établissements de femmes en couches, mais dans la ville, dans des habitations particulières, parfaitement saines, à des époques où nulle épidémie de fièvre puerperale ne régnait dans nos établissements obstétricaux, et sans qu'on pût accuser le doigt de l'accoucheur d'avoir été un instrument d'infection ou de contagion. Il n'est point d'accoucheur qui n'ait rencontré bien des cas de ce genre, et il n'est pas de praticien ordinaire, un peu répandu, qui n'en ait aussi observé au moins quelques cas. J'en ai rencontré pour ma part, et les trois derniers pendant le cours même de cette discussion. Le premier est relatif à une jeune femme de vingt et un ans, dont je présente à l'Académie l'observation très détaillée, accouchée le 24 mars dernier, et admise dans mon service, le 29 du même mois. Après quelques imprudences, elle fut prise de frissons, suivis d'une fièvre violente (1). Le jour de son arrivée et le lendemain à ma visite, absence de douleur abdominale notable et de tous les autres phénomènes d'une péritonite puerpérale; le pouls était à 136, 140, petit, faible et flasque; profond abattement, intelligence nulle, point de réponse aux questions, langue, lèvres et dents sèches, croûteuses, haleine un peu fétide, la malade urine sous elle, etc. Un pronostic des plus funestes est porté, et en effet la malade meurt dans la soirée du 30 (des vésicatoires avaient été appliqués aux cuisses et avaient bien pris).

MM. Potain, Duroziez, chefs de clinique, et moi, nous fîmes l'ouverture avec le plus grand soin, et nous ne trouvâmes aucune trace de péritonite, ni d'inflammation des veines iliaques et hypogastriques, des veines ovariques, de la veine cave, de la veine porte, qui contenaient un sang très liquide, d'un brun noirâtre, sans aucune imbibition rouge de leur membrane interne. Les ligaments larges et ronds, ainsi que les ovaires, étaient sains. Mais l'utérus, d'un volume très

(1) Bien que pauvre, cette jeune femme habitait une vaste maison rue du Faubourg-du-Temple, 117), propre, aérée, et n'avait pas de malades autour d'elle.

considérable, s'élevant encore jusqu'à l'ombilic, parfaitement sain à l'extérieur, offrait à l'intérieur un état pultacé général; et, vers l'un des angles supérieurs, une plaque grisâtre, molle, assez analogue à cette exsudation pseudo membraneuse connue sous le nom de *pourriture d'hôpital*. Dans une étendue d'environ la moitié de la paume de la main, on trouve de petits caillots de sang mous, *altérés*, mais fortement adhérents. Le cœur, dans ses cavités droites, contient des caillots *excessivement* mous, en partie décolorés, ayant l'aspect de gelée.... Nous avons vainement cherché du pus ou une matière purulente, soit dans les sinus, soit dans les vaisseaux lymphatiques de l'utérus, soit dans le foie, soit dans les poumons, soit dans la rate, soit dans les reins.... Estomac et intestins sans altération notable; cerveau de bonne consistance. Point d'épanchement notable dans la cavité de l'arachnoïde et dans le réseau de la pie-mère et des plexus choroïdes, qui étaient modérément rouges et injectés. Un peu de sérosité rougeâtre dans les extrémités postérieures des ventricules latéraux....

Il me suffira d'avoir mentionné les deux autres cas que j'ai observés en consultation avec mon excellent confrère et ami, M. le docteur Heauregard, et dans lesquels l'autopsie ne fut point pratiquée. Au reste, ce n'est pas seulement dans la ville, mais dans les salles d'hôpitaux non consacrés aux femmes grosses exclusivement, mais même dans les établissements qui leur sont spécialement affectés, qu'on observe, à l'*état sporadique*, la fièvre puerpérale sous la forme dont il s'agit en ce moment. Dans les cas de ce genre, tout se réunit pour éloigner de l'esprit l'idée d'une cause *extérieure spécifique* à laquelle on puisse, sans violer les lois de la plus saine expérience et de la plus saine logique, rapporter la *fièvre puerpérale*. Nous maintenons cette catégorie de cas avec d'autant plus d'assurance, qu'ils comptent pour leurs défenseurs nos savants collègues MM. Cazeaux, Hervez de Chégoin, et tant d'autres observateurs distingués, tels que MM. Behier, Gallard, etc., etc., qui, en dehors de cette enceinte, ont en quelque sorte pris part à notre discussion.

Il s'agit de savoir maintenant s'il faut admettre comme incontestablement démontrée l'existence de la seconde catégorie de cas; savoir celle où la *fièvre puerpérale*, toujours de la forme qui nous occupe, se développerait *primitivement, d'emblée*, comme le *typhus* proprement dit, par exemple, sous l'influence d'une cause *inconnue jusqu'ici, spécifique*, et tellement *spécifique* qu'elle n'agirait que sur les nouvelles accouchées. C'est là précisément la doctrine que nous enseignent nos honorables adversaires, à la tête desquels s'est placé, dès l'ouverture de ces débats, un collègue pour lequel je me plais à faire profession, depuis déjà longtemps, d'une profonde estime, d'une véritable sympathie : j'ai nommé M. Depaul. Je ne lui avais pas d'abord donné ce premier poste, mais je me rends très volontiers à l'opinion du public et de la presse médicale, qui l'ont proclamé le plus net, le plus ferme, le plus franc, le plus courageux représentant de l'opinion ou de la doctrine que je combats à regret, mais avec une pleine et entière conviction : *amicus Plato, magis amica veritas.*

Si les cas sur lesquels doit rouler maintenant notre discussion sont bien réels, ce que nous examinerons de nouveau tout à l'heure, avant de faire intervenir pour leur production une cause aussi *exclusive*, aussi *extraordinaire*, on en conviendra, n'était-il pas plus simple, plus logique d'examiner attentivement d'abord s'ils ne pourraient pas être attribués, en raison de leur ressemblance séméiologique avec ceux dont nous venons de traiter, à une cause du même genre, c'est-à-dire à une *infection septique*, mais infection *primitive* et non secondaire ou consécutive comme dans ces derniers cas? Une telle hypothèse était d'autant plus naturelle, même de leur part, qu'ils placent l'*encombrement* des nouvelles accouchées au premier rang des causes propres au développement des épidémies de cette seconde categorie de fièvre puerpérale, et que, pour faire cesser ces épidémies, ils ont proposé et mis à exécution le procédé le plus expéditif et le plus certain, si elles sont bien le résultat de l'encombrement, à savoir : l'évacuation et la clôture des salles dans

lesquelles sévissaient les fièvres puerpérales sous forme épidémique. On sait déjà que je n'ai point désapprouvé cette mesure prophylactique dans mon premier discours. Mais qu'eût-on fait et que ferait-on de plus ou autrement, s'il s'agissait d'épidémies de vrais typhus régnant dans des établissements de nouvelles accouchées, et non d'épidémies produites par un principe miasmatique qu'on distingue essentiellement du miasme producteur des typhus, et dont on fait un *principe nouveau*, étrange, d'une espèce particulière, et qui, par je ne sais quelle propriété élective, par quelle affinité mystérieuse, n'exercerait sa funeste puissance que sur les nouvelles accouchées?

VI. Demandons à nos antagonistes, une dernière fois, à quels signes, à quels caractères certains, ils veulent qu'on reconnaisse leur *nouvelle entité pyrétologique*, essentiellement différente de toutes celles admises déjà dans les cadres nosologiques. M. Depaul m'a reproché de m'être montré trop exigeant à cet égard dans mon premier discours : je n'ai pourtant demandé rien autre chose que ce qui constitue une maladie quelconque, savoir, un siége et une lésion, des signes, une cause, un traitement, une dénomination. Aucune réponse catégorique ne nous a été faite. Relativement à la dénomination, M. Depaul a semblé croire qu'il s'agissait ici d'une question relative à la nouvelle nomenclature. S'il en est ainsi, il s'est complétement trompé sur le fond de ma pensée. Non, je n'ai point voulu, comme on l'a dit, à l'occasion d'un autre discours, ajouter la *confusion des langues* à la confusion des choses, et faire assister l'Académie au miracle d'une double *Babel*. Ma pensée était toute simple : je demandais un nom nouveau pour une chose nouvelle, comme on l'a toujours fait en pareille circonstance, depuis les temps les plus reculés et, si j'ose le dire, depuis l'origine du monde jusqu'à nos jours. Comment s'entendre, en effet, dans une discussion quelconque, si chaque chose n'est pas distinguée par son nom propre ou spécial, et si l'on ne donne pas des noms différents à des choses distinctes, ou les mêmes noms à des choses semblables? Certes, c'est bien ici

le cas de dire qu'en agissant autrement ce serait vouloir renouveler le miracle dont nous parlions tout à l'heure, celui de la confusion des langues.

L'expression de *puerpérale*, que les partisans de la nouvelle entité pyrétologique ont adoptée, est entachée d'un double vice. En effet, 1° elle est depuis longtemps acceptée pour signifier ou représenter les modifications que l'état puerpéral peut imprimer aux diverses maladies connues, qui sévissent sur les nouvelles accouchées comme sur les autres personnes (péritonite puerpérale, pneumonie puerpérale, etc.), tandis que, dans la doctrine de nos antagonistes, cette expression signifie une maladie, une fièvre *essentiellement* distincte de toutes les autres maladies connues, et tellement distincte, je ne saurais trop le répéter, que, par une exception qui n'appartient qu'à elle, elle sévit exclusivement sur les nouvelles accouchées; 2° cette expression de *puerpérale*, n'étant plus employée dans le sens généralement reçu, ne repose plus sur aucune base logique de nomenclature, est la plus arbitraire qu'on pût imaginer, puisqu'elle ne se rapporte à aucun caractère donné de la prétendue maladie nouvelle (1).

Or, il faut de l'*exactitude* dans le langage comme dans les doctrines médicales, et ce n'est pas, je le sais, une chose facile, même aux meilleurs esprits.

VII. En voici la preuve. Dans une de ses conclusions, M. Depaul dit que la fièvre puerpérale, tel qu'il l'entend avec ses partisans, est une *altération du sang*. Eh bien! dans l'école médicale exacte, une telle définition pour une maladie, pour une fièvre essentiellement distincte de toute autre affection morbide comprise dans le cadre nosologique, serait sévèrement

(1) On dira peut-être que le mot *puerpérale* convient éminemment à cette maladie, par cela même qu'elle appartient exclusivement aux nouvelles accouchées. C'est là un argument dont je ne contesterais pas la valeur, si, encore une fois, l'expression dont il s'agit n'avait pas déjà une autre signification universellement reçue. Mais, dans ce cas même, il resterait toujours à démontrer l'existence de la nouvelle *entité*, ainsi dénommée.

blâmée. Qu'est-ce, en effet, qu'une *altération* indéterminée du sang? de combien d'espèces d'*altérations* parfaitement distinctes et connues le sang n'est-il pas susceptible? Faites-nous donc la grâce de nous *spécifier*, de nous *spécialiser*, de nous *particulariser* cette altération, si vous voulez que nous en ayons une *idée* et que nous puissions la distinguer de toutes celles que nous connaissons déjà. Nous ne vous demandons là qu'une donnée sans laquelle il est absolument impossible de discuter sérieusement. Il est vrai que M. Depaul, et je l'en remercie, a dit quelques mots de cette altération du sang, mais sans la préciser suffisamment. Or, telle qu'il l'a indiquée, elle rentrerait dans la classe de celles que l'on a trouvées chez les individus qui succombent aux maladies fébriles désignées sous les noms de fièvre typhoïde ou putride, de typhus, etc., c'est-à-dire qu'elle appartiendrait à une *espèce* d'altération du sang très connue, au lieu d'être une *altération nouvelle et essentiellement différente de toutes les altérations connues du sang*, ce qui devrait être, en effet, si elle constituait, comme on le déclare, l'élément ou le caractère anatomo-pathologique fondamental de la nouvelle *entité fébrile*.

VIII. C'est peut-être ici le lieu de faire remarquer que si l'on met de côté toutes les fièvres évidemment produites par un agent, une cause vraiment spécifique, telle que la variole, la scarlatine, la rougeole, la morve aiguë, etc., les autres *fièvres*, les fièvres *communes*, qu'elles soient primitives ou consécutives, et quelque nombreux que soient les foyers intérieurs ou extérieurs d'où ces dernières peuvent tirer leur origine, l'état général (1) connu sous le nom de fièvre, ne

(1) N'est-ce pas une chose singulière qu'on accuse ce qu'on appelle les *localisateurs*, et l'auteur de ce discours en particulier, de ne pas admettre les maladies générales, lorsqu'ils déclarent que tout état fébrile, qu'il soit *primitif* ou *consécutif*, est une maladie ou un état morbide général, et qu'il en est de même de toutes les infections, de toutes les altérations de la masse du sang, etc.? Il est vrai qu'en procédant ainsi, ils donnent un *siége*, un *lieu* aux maladies générales elles-mêmes, ce qui est là sans doute une hérésie bien impardonnable, surtout depuis l'avénement de Bichat avec son admirable *anatomie générale*.

se présente réellement que sous deux grandes formes, savoir : la *fièvre inflammatoire* et la *fièvre putride* ou *typhique*, *typhoïde*. Rien de plus distinct, ou mieux de plus opposé, que le *caractère* ou l'élément propre à chacune de ces deux formes. Dans l'une (forme inflammatoire), caillot du sang ferme, glutineux, ou caillot recouvert d'une couenne épaisse résistante, rétractée, augmentation de la quantité normale de la fibrine du sang; dans l'autre, caillot mou, non rétracté, facile à déchirer, pas de couenne, ou couenne mince, molle, infiltrée, facile à déchirer, nulle augmentation et même diminution de la quantité normale de la fibrine du sang. Même opposition si nous poursuivions le parallèle de ces deux formes, sous tous les autres rapports.

Cela posé, nous n'avons point à nous occuper de la *forme inflammatoire franche* que la fièvre puerpérale peut revêtir, puisque M. P. Dubois et ses disciples ont mis de côté cette forme qu'ils ne nient point, mais qui ne constitue pas la *fièvre puerpérale* telle qu'ils l'entendent. Reste la seconde forme, à laquelle se rapportent, de l'aveu de tous les observateurs compétents, au moins un certain nombre des cas pour lesquels nos adversaires ont réservé la dénomination de fièvre puerpérale. De quel droit, à quels titres les autres cas seraient-ils considérés comme constituant une fièvre d'une *nature* différente? S'il en est ainsi, d'ailleurs, pourquoi ne les a-t-on pas tout d'abord séparés des autres?... Mais j'entends mon savant collègue, M. Depaul, qui m'interrompt pour me dire que la *fièvre puerpérale* telle qu'ils la comprennent, est *spécifique*, à la manière de la variole, de la scarlatine, de la rougeole, dont j'avais eu soin tout à l'heure de faire un groupe pyrétologique à part. Je ne me dissimule point, au reste, la valeur de l'argument de notre collègue et je vais y répondre de mon mieux. Et d'abord, il ne fera pas difficulté d'avouer que, comme nous l'avons déjà dit, il est des cas où la *fièvre puerpérale*, telle qu'elle a été *déterminée* dans le premier discours de M. P. Dubois, provient évidemment d'un foyer de *septicité*, soit dans l'utérus lui-même, soit dans les veines plus ou moins remplies d'un pus putréfié, etc. Voilà

donc une série de cas qu'il faudrait commencer par éliminer. D'un autre côté, en réservant ainsi une autre catégorie de cas dans lesquels la *fièvre puerpérale* de nos adversaires serait une *fièvre spécifique* à l'instar de la variole, de la scarlatine et de la rougeole, M. Depaul ne s'aperçoit donc pas qu'il abonde dans le sens de M. Trousseau, qu'il a cependant si vivement combattu. Ce n'est pas, ce me semble, une idée et une defense des plus heureuses que d'invoquer contre moi ce système de la *spécificité* dont on avait fait une si éclatante justice dans la personne d'un autre collègue. Il est vrai que de la *spécificité* nouvelle de M. Trousseau à l'*essentialité* également *nouvelle* de M. Depaul, il n'y a qu'un pas, et qu'on ne peut guère admettre ou rejeter l'une sans admettre ou rejeter l'autre. Mais M. Depaul sait très bien qu'il ne suffit pas d'affirmer que la *fièvre puerpérale*, à la manière dont il la conçoit, constitue une nouvelle fièvre ou pyrexie *spécifique* qu'il faut admettre, comme la variole, la scarlatine, etc. Il faut d'abord le démontrer, de même qu'on démontre avec une extrême facilité la *spécificité* de ces dernières. Toujours des affirmations et jamais de démonstrations! Si la fièvre puerpérale avait une éruption qui lui fût propre, si elle se communiquait d'un individu à un autre, à l'instar de la variole, de la scarlatine, etc., se trouverait-il parmi nous quelqu'un qui osât nier la spécificité de la fièvre puerpérale? Il n'y a d'ailleurs ici en jeu aucun de ces intérêts, aucune de ces préventions qui empêchent quelquefois de découvrir, de reconnaître ou de proclamer la vérité. Je serais bien heureux, pour ma part, d'adopter une doctrine nouvelle présentée par M. Depaul, pour la personne duquel je me sens une vive sympathie, et aux talents duquel je me plais depuis bien longtemps à rendre hommage. La distance qui nous sépare est peut-être au fond si peu de chose, qu'il nous suffirait de tendre un peu la main l'un ou l'autre, ou l'un et l'autre, pour nous mettre en contact, c'est-à-dire pour nous concilier. Je ne suis pas ennemi de la conciliation; j'ai bien souvent, au contraire, voulu l'établir. Mais, hélas! je n'y ai jamais réussi, et je conviens que ma position ne s'y prêtait guère. M. Depaul, dans le cas

actuel, n'aurait qu'à remplacer le *principe*, l'*agent*, jusqu'ici tout à fait *imaginaire*, ou bien hypothétique (si l'on aime mieux ce dernier mot), le *miasme inconnu*, *indéterminé*, auquel il attribue la fièvre puerpérale, par le *principe septique*, le *miasme*, le *ferment putride*, sur le rôle duquel nous avons si souvent insisté, et nous nous trouverions d'accord sur le fonds même de la discussion. En faisant une telle concession, du moins jusqu'à ce qu'il soit parvenu à *saisir* par quelque côté le miasme *nouveau* qui *altère* (c'est l'expression vague de M. Depaul) le sang, ce n'est pas à moi, d'ailleurs, c'est à la saine philosophie que notre collègue ferait une concession, car la saine philosophie nous enseigne à ne point *créer et admettre des êtres sans nécessité*. Or, en conscience, dans le cas qui nous occupe, existait-il un pressant besoin, une nécessité flagrante, de *créer* le nouveau *principe* auquel nos antagonistes ont recours, et que l'on crée même de la manière la plus gratuite, au moins pour une grande série de faits, savoir : 1° ceux relatifs aux femmes qui dans la ville, hors des établissements spéciaux consacrés aux femmes en couches, présentent, au milieu des conditions hygiéniques les plus favorables, tous les phénomènes les plus caractéristiques de la *fièvre puerpérale*, telle qu'elle a été *spécialisée* par M. P. Dubois (1) ; 2° ceux relatifs à des femmes accouchées dans les établissements dont nous venons de parler, et atteintes de ces affections *septiques locales* auxquelles nul observateur impartial et compétent, ne saurait refuser la fatale puissance de donner naissance, indépendamment de toute influence ou cause extérieure (2) à *cet état général*, auquel M. P. Dubois a réservé le nom de *fièvre puerpérale*.

Que si cette influence manque évidemment dans les faits

(1) On doit rapprocher de ces faits, ceux relatifs à des femmes, en assez grand nombre, qui, accouchant dans les salles ordinaires de médecine, y sont affectées de la *fièvre puerpérale* qui vient d'être indiquée.

(2) Ajoutons que la maladie ainsi produite peut régner alors à l'état *sporadique* et à l'état *épidémique*, bien que, nous l'accordons volontiers, les grandes épidémies de *fièvre puerpérale* ne se manifestent guère en

que nous signalons, la doctrine de nos antagonistes pèche donc au moins par la généralisation qui lui a été donnée.

IX. Reste à examiner maintenant si, d'après les données que nous trouvons dans les discours des confrères que nous combattons, on ne pourrait pas s'en tenir aux *causes pathogéniques* actuellement connues, pour rendre compte des faits d'une autre série, nous voulons dire ceux dans lesquels se développe *primitivement* l'état général auquel on a spécialement *affecté la dénomination de fièvre puerpérale*. Ces faits, on le sait, appartiennent particulièrement à la fièvre puerpérale régnant sous le *mode épidémique*. Or, que nous disent de positif nos antagonistes sur les causes des épidémies de ce genre? Ils nous parlent de l'*encombrement* et de toutes les autres conditions ou circonstances capables de développer une infection de l'ordre ou de l'espèce *septique* autour des nouvelles accouchées, dans l'atmosphère qu'elles respirent. En d'autres termes, ils nous parlent d'influences qui n'ont rien de *nouveau*, plus ou moins connues même de la plus haute antiquité médicale, et propres à produire une affection qui n'est pas plus nouvelle, à savoir le *typhus*.

Ainsi donc, dans les cas mêmes de cette nouvelle et grande catégorie, non-seulement nos antagonistes ne nous démontrent pas la présence d'un *agent nouveau* propre à engendrer une maladie nouvelle, mais ils signalent comme nous un agent bien connu dans ses effets et produisant une maladie décrite depuis longtemps dans tous les cadres nosologiques.

Voilà ce qui est certain : pressés par cette argumentation si simple, si naturelle et comme éperdus, en présence d'une *théorie* ou d'une doctrine, qui n'est que l'*expression*, la représentation la plus fidèle des faits bien observés, nos antagonistes ont recours à l'*expédient* des comparaisons, et nous objectent, ainsi qu'on l'a déjà vu, la variole, la rougeole et

l'absence de toute influence d'encombrement, ou d'autre circonstance propre à *infecter septiquement* l'air que respirent les nouvelles accouchées.

la scarlatine. Ils ne voient pas que des comparaisons ne sont pas des raisons, et que dans l'*espèce* ce mode d'argumentation est d'autant plus vicieux, qu'on ne trouve dans leur *nouvelle entité fébrile* aucun élément qui autorise une pareille comparaison. Quoi! vous comparez aux fièvres dites *éruptives*, ces *spécificités* par excellence, qui, à moins d'une *préservation* par des conditions connues, sévissent sur les sujets de tout sexe, de tout âge, se communiquent par une contagion flagrante et *modèle*, se révèlent *séméiologiquement* par une éruption cutanée pathognomonique, vous comparez, dis-je, à de telles fièvres une *entité fébrile nouvelle*, qui sévit *uniquement*, *exclusivement* sur les nouvelles accouchées, qui ne se communique par *contagion proprement dite*, ou d'une accouchée à une autre, que dans des cas vraiment exceptionnels (tellement exceptionnels que je pardonnerais facilement à quiconque les révoquerait en doute après les avoir bien examinés), qui ne se révèle par aucune éruption cutanée pathognomonique, et contre laquelle assurément on n'a pas trouvé de préservatif ou de vaccine, s'il m'est permis de parler ainsi (1)!

X. Que si maintenant nos antagonistes persistent dans leur système, c'est-à-dire s'ils continuent à considérer *leur fièvre puerpérale* comme une *entité fébrile nouvelle*, qui man-

(1) On dira peut-être que je semble nier ici la contagion de la *fièvre puerpérale*, et que je l'ai cependant formellement admise dans mon premier discours. Ceci mérite bien une explication. Je n'ai pas nié, il est vrai, dans mon premier discours, la contagion, sur laquelle MM. Depaul, P. Dubois, et surtout M. Danyau, avaient insisté. Mais, tout en applaudissant à leur bonne foi, à leur croyance, à leur courage, je leur avais abandonné toute la responsabilité d'une pareille doctrine, et je m'étais formellement déclaré incompétent en cette matière.

Pour être compétent, en effet, il faudrait avoir observé des épidémies de fièvre puerpérale dans les établissements consacrés aux femmes en couches, et, à mon grand regret, je n'ai pas ce triste avantage. Je me défie un peu, je l'avoue, des faits qui ont été empruntés à l'étranger, et j'aurais mieux, infiniment mieux aimé des cas tirés de la pratique personnelle de

que au cadre nosologique, ce que de notre côté nous persistons à nier, ils savent, aussi bien que nous, que ce n'est plus désormais à cette tribune que les débats doivent être poursuivis; que la cause a pour ainsi dire été suffisamment entendue dans cette enceinte, et qu'elle doit être renvoyée à un plus ample informé, à une nouvelle instruction. C'est là, messieurs, que nous attendons tranquillement les défenseurs de la *nouvelle entité* pyrétologique. De quelle instruction s'agit il? demandera-t-on, peut-être. Mais, messieurs, il n'en est qu'une dont on ne puisse plus appeler, quand elle aura prononcé, c'est une nouvelle *instruction clinique*. En effet, de même que les problèmes de physique doivent être démontrés physiquement (*physica physicè demonstranda*), de même les questions de clinique doivent être cliniquement démontrées (*clinica clinicè demonstranda*) Que nos antagonistes nous appellent donc sur le véritable champ de bataille, c'est-à-dire au lit des malades. Les nouvelles accouchées ne sont pas rares, et malheureusement elles sont toujours sujettes à la maladie dont la discussion, déjà depuis plusieurs mois, agite cette Académie, et on peut le dire, le monde médical tout entier. Eh bien! qu'on nous montre, nous sommes tous gens de bonne volonté, qu'on nous montre donc ou qu'on nous *démontre* cette *fièvre puerpérale*, qu'on ne doit confondre avec aucune autre des maladies contenues dans les cadres

mes savants antagonistes. Or, les cas de ce dernier genre sont aussi rares que sont nombreux, au contraire, ceux qui nous viennent de l'étranger. *Timeo Danaos*, c'est bien l'occasion de le répéter, quand les Grecs nous apportent un si fatal présent.

Il ne s'agit, pour le moment, que de la fièvre puerpérale non compliquée d'un typhus proprement dit, ou d'une infection septique primitive du sang, provenant d'un foyer septique extérieur. A l'égard de la contagion de cette maladie (typhus), je m'en réfère à ce que j'ai écrit dans ma *Nosographie médicale*.

Quant à la contagion de la fièvre puerpérale proprement dite, à sa transmission par le *contact*, je ne l'admettrai, je le déclare, qu'après un plus ample et plus *exact* informé.

pyrétologiques, qui constitue une *entité fébrile primitive*, essentiellement différente de toutes celles que nous connaissions et qui ont reçu des noms particuliers. Je me ferai gloire de compter parmi ceux qui se presseront autour de nos antagonistes, pour acquérir la connaissance de cette singulière *entité fébrile, qui ne frappe que sur les nouvelles accouchées*, et qui, je ne saurais trop le répéter, est essentiellement distincte de toutes les autres maladies fébriles connues, communes aux nouvelles accouchées et aux femmes non accouchées, aux deux sexes, plus ou moins modifiées seulement par l'état puerpéral, simple modification qu'il ne faut pas prendre pour une différence de nature. Mais jusqu'à ce que la démonstration dont il s'agit ait eu lieu, jusqu'à ce qu'on nous ait fait voir et toucher le corps ou du moins quelques-uns des membres de la *nouvelle entité*, qu'il me soit permis de me déclarer en quelque sorte le *saint Thomas* de la fièvre puerpérale telle qu'on l'entend, et de dire : *Etiamsi omnes, ego non!*

XI. Ma tâche serait terminée, messieurs, si M. Beau, dans son dernier discours, où il a défendu les opinions émises dans son premier sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale, n'avait, en proclamant solennellement l'impuissance de la méthode antiphlogistique dans une maladie qui, selon lui, consiste en des phlegmasies locales et une *diathèse inflammatoire*, n'avait, dis-je, commis une de ces erreurs capitales, que, dans ma position particulière, je ne pouvais m'empêcher de relever, sans être justement accusé de la plus insigne, pour ne pas dire de la plus coupable faiblesse. Non, messieurs, non, il n'est pas conforme à la vérité de dire que la méthode antiphlogistique, *bien formulée, appliquée dans une juste mesure*, est impuissante contre les phlegmasies locales et la diathèse inflammatoire. Pour que M. Beau ne s'imagine pas que ce mot *diathèse inflammatoire* doit sonner mal à mon oreille, je commencerai par lui citer le passage suivant, écrit par moi, il y a déja vingt ans. A l'occasion du parallèle entre l'arthrite traumatique et l'arthrite rhumatismale, après avoir dit qu'il fallait tenir compte de la *spécialité* de la cause

de cette dernière et des particularités de son mode d'action, d'application, et expliqué par cette *donnée* la dissémination si commune des fluxions inflammatoires, j'ajoute ce qui suit : « Parce que dans le cas d'arthrite rhumatismale, au lieu d'une seule inflammation articulaire, vous en trouvez dix, vingt et plus, à un degré plus ou moins prononcé; parce que, en même temps que ces fluxions inflammatoires articulaires *multiples, disséminées*, vous rencontrez une péricardite, une endocardite, une pleurésie, etc..., et parce qu'en même temps encore vous constaterez une sorte de *diathèse inflammatoire* GÉNÉRALE comme la cause, vous nieriez la nature inflammatoire de la maladie que vous observez (1) ! »

Je reviens maintenant à mon sujet. Depuis vingt ans passés, là haut, dans les salles de clinique, qui sont au-dessus de vos têtes, il n'est pas d'années, il n'est pas de mois, il n'est pas de semaine, il n'est pas de jour où des faits authentiques ne donnent le plus heureux et le plus éclatant démenti, à tous ceux qui nient la suprême efficacité de la méthode antiphlogistique, telle que je viens de la caractériser, contre les phlegmasies locales et la diathèse inflammatoire ou l'état phlegmasique général. Comme ce point si important de thérapeutique a été débattu, il y a déjà bien des années, au sein de cette assemblée, et que je sais mieux que personne à quel point cette matière est brûlante, j'ai toujours évité, et notamment dans mon premier discours, de provoquer de nouveaux débats à son sujet. Mais je suis bien obligé de ne pas laisser sans quelques mots de réponse, les provocations directes ou indirectes des autres. Je fais une proposition à M. Beau, qui dans cette question comme dans tant d'autres, semble s'être réellement complu (cela soit dit sans nulle mauvaise intention) à se poser comme mon contradicteur, à ce point que, sans exagération, je puis dire qu'il est mon *antithèse* perpétuelle, de sorte que si la raison et la vérité se trouvent de son côté, il ne me reste plus qu'à m'humilier profondément et à consacrer à la pénitence la

(1) *Traité clinique du rhumatisme articulaire, et de la loi de coïncidence des inflammations du cœur avec cette maladie*, 1840, p. 330-331.

plus dure les quelques années que le ciel peut encore m'accorder. Je propose donc à mon honorable collègue M. Beau, dans les *maladies inflammatoires*, de soumettre à l'épreuve de la clinique la méthode antiphlogistique telle que je l'emploie, et la méthode par le sulfate de quinine, telle que la pratique et la formule M. Beau. S'il accepte, je m'engage à lui montrer, ainsi qu'à tous ceux qui pourront être chargés de suivre l'expérience, que dans le genre de maladies dont il s'agit, la méthode de traitement par le sulfate de quinine, comparée dans ses résultats à la méthode antiphlogistique appliquée à temps et formulée dans une juste mesure, selon les cas, est une méthode, qu'on me passe ces expressions qui ne s'adressent qu'à elle, il n'est pas besoin d'en faire la remarque à M. Beau et à l'Académie, une méthode vraiment meurtrière et homicide. Vous êtes jeune, cher collègue, et il y a longtemps que j'ai cessé de l'être; vous avez pour vous la faveur publique, et, à mon grand regret, je ne l'ai pas; vous avez tous les avantages sur moi. Néanmoins, je vous réitère ma proposition. L'acceptez-vous?....

Quant à la méthode antiphlogistique telle que je viens de la signaler, même dans les phlegmasies puerpérales elle fait encore éclater toute sa supériorité sur les méthodes qu'on a essayé de lui substituer. Nous en avons eu de nombreux exemples chez les femmes accouchées dans nos salles, ou chez les accouchées qui nous sont venues du dehors. Dans le cours même de cette discussion, j'en ai recueilli un remarquable et nouvel exemple. Une cliente de M. le docteur Delarue fut prise, après son accouchement, d'une violente pleuro-pneumonie. Après trois saignées de 3 à 4 palettes, et un large vésicatoire volant, elle résistait et se maintenait au second degré. C'est alors que mon honorable confrère me fit appeler en consultation avec lui. Le cas était fort grave. « Connaissez-vous, dis-je à M. le docteur Delarue, quelque moyen autre qu'une nouvelle saignée, secondée par un nouveau vésicatoire volant, qui puisse sauver votre malade? Si vous en connaissez un, indiquez-le moi, et je serai bien heureux de

m'en servir en pareille occasion, car je sais, par une très longue expérience, tout ce qu'il en coûte d'efforts au médecin pour l'emploi des émissions sanguines, à la dose et au nombre quelquefois nécessaires pour obtenir la guérison. » Il me répondit que non. « Eh bien! ajoutai-je, ayez le courage de faire ce que je viens d'indiquer et des chances de guérison nous restent encore. » La malade et son mari consentirent sans hésiter. Huit jours environ plus tard, M. le docteur Delarue m'écrivait que la malade était guérie, et me demandait s'il ne devait pas communiquer le fait à l'Académie Je ne pouvais que lui répondre affirmativement. Mais j'ignore s'il a persisté dans son projet.

Si donc la méthode antiphlogistique bien formulée ne réussissait pas dans des cas désignés sous le nom de fièvre puerpérale, ce ne serait pas parce qu'elle est impuissante en elle-même, mais bien parce qu'elle serait employée dans des cas où il ne s'agit pas seulement de phlegmasies locales et de diathèse inflammatoire, mais bien de ces fièvres puerpérales dans lesquelles prédominent, dans lesquelles règnent, sinon exclusivement, du moins à un très haut degré, les phénomènes provenant d'une infection septique, c'est-à dire d'un genre d'affection dans lequel les émissions sanguines sont formellement contre-indiquées.

Que M. Beau n'ait vu dans ce qu'on a désigné sous le nom de *fièvre puerpérale* qu'un élément inflammatoire, que des phlegmasies locales et une diathèse inflammatoire; qu'il n'ait pas pris en sérieuse considération l'élément septique, infiniment plus grave que l'élément inflammatoire, voilà réellement ce que je n'aurais jamais pu croire, si ce n'était notre collègue qui l'eût déclaré lui-même.

XII. Il est temps de quitter cette tribune, et de conclure. Or, je déclare que je n'ai rien à changer au fond des conclusions de mon premier discours, que je vais exposer de nouveau.

L'existence de la fièvre puerpérale, telle qu'elle a été caractérisée ou définie par MM. P. Dubois, Depaul, Danyau, etc., c'est-à-dire constituant une *entité fébrile* nouvelle, *sui generis*,

essentiellement distincte de toutes celles inscrites dans les cadres nosologiques, *n'est aucunement démontrée.*

L'élément inflammatoire, soit local, soit général; l'élément putride ou septique, soit local, soit général, tantôt secondaire ou consécutif, tantôt primitif; ces deux éléments, isolés ou combinés, sont les seuls qu'une exacte analyse ait constatés dans les diverses maladies désignées sous le nom de fièvres puerpérales. Étudiés dans toutes leurs manifestations, dans tous leurs effets, dans toutes leurs conséquences; en d'autres termes, envisagés sous tous leurs rapports, ces deux éléments suffisent pour l'intelligence de tout ce qui compose l'histoire des fièvres dites puerpérales.

Cette épithète (puerpérale), excellente en tant que signifiant des *fièvres ordinaires* développées chez les nouvelles accouchées, et les modifications que l'état puerpéral peut leur imprimer, sans en changer la nature ou le fonds, ne serait plus propre désormais qu'à induire en erreur et à produire de la confusion, si on lui donnait un autre sens.

Quant au sens particulier dans lequel l'adjectif dont il s'agit a été employé par les médecins dont nous avons combattu la doctrine, il leur a été jusqu'ici impossible de le déterminer, de le préciser, ce qui ne serait pas arrivé s'ils avaient eu une *idée*, une *conception* nette de leur entité nouvelle; car en médecine comme en toutes choses,

> Ce que l'on conçoit bien, s'énonce clairement,
> Et les mots pour le dire arrivent aisément.

Et l'on continuerait à présenter comme une affection réellement existante, une *fièvre essentielle nouvelle* à laquelle on ne peut pas donner un nom *propre*, spécial, différent de tous ceux employés jusqu'ici pour désigner les *fièvres* déjà connues, à laquelle on ne peut assigner ni *cause*, ni *symptômes*, ni lésions anatomiques, ni traitement au moyen desquels on puisse la distinguer de ces dernières maladies (1).

— La séance est levée à cinq heures.

(1) Je me trompe : il est bien un caractère *spécial particulier*, qu'on attribue à l'*entité supposée nouvelle*, c'est de n'atteindre que les femmes

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADEMIE.

Essai historique et critique sur les attaques dirigées contre la vaccine, par M. le docteur Eugène Bertin.

Développement de la série naturelle avec schématismes dans le texte, par M. le docteur Henri Favre, 2 volumes.

Rapport de la commission nommée par la Société médicale de Chambéry, pour résumer l'histoire du choléra en Savoie, en 1854.

Osservazione clinica di parto prematuro artificiale, par le professeur Aurelio Finizio.

Le croup et les angines couenneuses, par M. le docteur Sturne.

Appréciation climatérique de la ville de Pau, par M. le docteur Édouard Cazenave.

M. le docteur Liégey adresse à l'Académie les brochures dont suivent les titres :

Altérations organiques de l'œil, produites par la perturbation névralgique.

Cas remarquable de névropathie, amaurose et ophthalmorrhagie par cause névralgique.

Observations de névralgies fébriles, intermittentes et rémittentes des organes génito-urinaires.

Note sur la constitution médicale du mois de juillet 1857.

Note sur les propriétés du magnésium, par M. Jules Regnauld.

Nouvelle sonde destinée à limiter les injections dans le canal de l'urèthre, par M. le docteur Félix Bron.

Eaux minérales sulfureuses, sodiques de Heustrichbad, canton de Berne (Suisse), par M. le docteur Schärer.

Compte rendu des épidémies, des épizooties et des travaux des conseils d'hygiène dans le Morbihan.

Sur le climat de la Belgique, t. II, par M. A. Quelelet, secrétaire

en couches. Mais nous avons montré qu'on observait chez toutes les femmes et chez les hommes une *fièvre* de la même *espèce*, et que les seules modifications que la maladie présente chez les nouvelles accouchées tient à l'état puerpéral proprement dit. Répétons qu'une *fièvre*, qu'on l'appelle essentielle ou autrement, produite par un *miasme extérieur*, qui sévirait ainsi exclusivement sur une portion restreinte de l'espèce humaine, constituerait réellement une telle exception à toutes les *fièvres* connues, une telle sorte de *monstruosité* ou de *prodige nosologique*, que, pour l'admettre, il faudrait qu'elle fût aussi clairement démontrée qu'une proposition de géométrie, ce qui n'est pas, assurément, pour la nouvelle entité.

perpétuel de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, t. XXX, 1857.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, année 1856, t. XXIII, 2e partie; 2e série, t. I, II et III; Mémoires couronnés, t. VII.

Annuaire de l'Académie des sciences, etc., etc., de Belgique, années 1857 et 1858.

Le Progrès, n. 26.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 26.

Revue des spécialités et des innovations médicales et chirurgicales. Mai.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 17.

L'Abeille médicale, n. 26.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 26.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 6.

Gazette médicale de Paris, n. 26.

Gazette des hôpitaux, n. 73 à 75.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 74 à 76.

L'Union médicale, n. 74 à 76.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 25.

SÉANCE DU 6 JUILLET 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le directeur DELAMONTAGNE sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Soulasse. — Un rapport de M. le docteur RAGAINE sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans l'arrondissement de Mortagne. — Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Loir-et Cher, de la Loire-Inférieure et de la Côte-d'Or. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. BAUD, médecin inspecteur des eaux de Contrexéville sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1857. — Les rapports de MM les docteurs ALLARD et TAILHAND sur le service médical des eaux de Saint-Honoré (Nièvre) et de Neyrac (Ardèche) pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Une note de M. le docteur REBORY, médecin cantonal à Digne, sur un cas de vaccine généralisée qu'il a observé. (*Commission de vaccine.*)

IV. Les recettes et échantillons de deux préparations, l'une contre les hémorrhoïdes et la dysentérie, l'autre présentée comme succédané du quinquina. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1856 dans

les départements des Hautes-Pyrénées, de l'Orne et de la Sarthe. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. Langlois et J. Regnault informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicales. (*Renvoi* à la section.)

II. MM. Emile Mouchon (de Lyon) et Jacquez (de Lure) prient l'Académie de vouloir bien comprendre leurs noms sur la liste des can idats à la place de correspondant national. (*Renvoyé* à la commission nommée.)

III. M. le docteur Andrieu adresse à l'Académie la relation d'une épidémie de nature cataleptiforme qui a régné dans la maison dite du *Bon-Pasteur*, à Amiens. (*Commissaires :* MM. Grisolle et Baillarger.)

IV. M. Pouillien, bandagiste, soumet à l'examen de l'Académie divers appareils de son invention destinés à l'usage des irrigations continues. (*Commissaires :* MM. Nélaton et Cloquet.)

V. M. Charrière père annonce l'envoi d'une boîte d'instruments destinée à la commission du prix d'Argenteuil. (*Renvoi* à la commission.)

VI. M. le docteur Faure adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien prendre connaissance des faits suivants :

» Si le chloroforme avait par lui-même la propriété de déterminer l'anesthésie ; si la perte de la sensibilité et du mouvement était le résultat d'une action spéciale exercée par lui sur l'organisme ; s'il agissait, en un mot, à la façon de ces corps qui, une fois déposés sur une surface muqueuse, sont absorbés et ensuite transportés dans l'universalité de l'économie par la circulation, il est évident qu'il produirait ses effets du moment que la surface qui le recevrait, quelle que

fût d'ailleurs cette surface, présenterait des conditions d'absorption suffisantes. Dès lors, de même qu'il suffût pour donner la mort d'injecter dans un seul des poumons une solution d'opium, de belladone, de strychnine, de curare, de sulfocyanure de potassium, d'arsenic, etc., il devrait suffire pour anesthésier qu'une quantité déterminée de chloroforme fut aspirée par un seul poumon.

» Or, il n'en est rien.

» Quand on fait arriver du chloroforme dans un seul poumon, soit en vapeur, soit à l'état liquide, quels que soient la quantité et l'espace de temps, il ne se présente rien de semblable à l'anesthésie. Le sujet éprouve un malaise extrême, mais il n'offre pas un seul de ces symptômes d'ivresse que l'on attribue communément au chloroforme.

» Entre beaucoup d'expériences qui confirment ce fait, il en est une qui me paraît significative et que j'ai eu l'honneur de répéter devant M. le professeur Trousseau.

» A un chien de moyenne taille, je divisai trois anneaux de la trachée-artère et j'introduisis par l'ouverture un tube de caoutchouc que je laissai glisser jusqu'à ce qu'il s'arrêtat de lui-même dans l'une des grosses bronches; je le fixai alors par une épingle piquée tranversalement et je fis plonger son extrémité extérieure dans un flacon contenant 6 grammes de chloroforme environ. L'inhalation dura treize minutes. Nous constatâmes que tout le chloroforme était épuisé. Cet animal aspira donc six fois plus de chloroforme qu'il n'en eût fallu pour le tuer s'il l'avait respiré avec les deux poumons, et cependant il ne parut pas un seul instant céder à l'influence anesthésique. Durant toute l'expérience il s'agita vivement, ses yeux gardèrent toute leur activité, ses pupilles ne changèrent point de diamètre. Enfin, à peine l'eut-on délié qu'on le vit marcher et courir, bientôt il se mit à boire avec avidité.

» Cette expérience, dis-je, me paraît on ne peut plus concluante. En effet, en n'envoyant du chloroforme que dans un seul poumon et en maintenant dans l'autre la respiration aérienne, j'éliminais la possibilité de l'asphyxie et je laissais,

au contraire, le champ entièrement libre à l'action propre du chloroforme : elle ne s'est manifestée en aucune façon. On ne peut pourtant pas admettre ici que les propriétés de la partie soient différentes de celles du tout.

» Quelle est donc la condition essentielle à la production de l'anesthésie?

» C'est une modification toute matérielle, très appréciable à l'œil nu, que le contact du chloroforme détermine instantanément dans la membrane pulmonaire, et qui consiste en une stase du sang à demi-coagulé dans les capillaires, stase en raison de laquelle la respiration devient mécaniquement impossible. Quand le chloroforme porte sur les deux poumons, la respiration est totalement supprimée, l'asphyxie est prochaine, et l'anesthésie en est le premier symptôme; quand il ne porte que sur l'un de ces deux organes, la fonction n'est supprimée qu'à moitié, il n'y a point d'asphyxie, et partant point d'anesthésie.

» Des recherches nécroscopiques que j'ai poursuivies dans tous leurs détails ont mis pour moi hors de doute le rapport réciproque des lésions produites et de la gravité des effets anesthésiques qui s'en suivent.

» Enfin le chloroforme, lorsqu'il est mis en contact avec des parties musculeuses, abolit instantanément leur contractilité, et par conséquent entraîne la paralysie des organes auxquels elles appartiennent; un nombre infini d'expériences des plus variées donne sous ce rapport des résultats constamment uniformes.

» *Conclusions.* — L'anesthésie générale est la conséquence, non d'une action propre du chloroforme sur l'organisme, mais d'un état d'asphyxie déterminé par une action directe de ce corps sur les organes respiratoires.

» L'anesthésie générale, qui est un symptôme constant d'asphyxie, est parfaitement expliquée par la stase du sang dans les capillaires de la membrane pulmonaire, d'une part, et de l'autre par la suppression des propriétés physiologiques de cette membrane.

» Veuillez, monsieur le président, agréer, etc. »

RÉSUMÉ DE LA DISCUSSION.

Sur la fièvre puerpérale.

M. Guérard : La longue et importante discussion dont je suis appelé à vous présenter le résumé a excité dans le public médical l'intérêt le plus vif et le plus soutenu. Nos confrères de la presse ne se sont pas bornés à offrir à leurs lecteurs une analyse critique et détaillée de vos séances, ils ont accueilli ou même rédigé sur les questions en litige des travaux dont plusieurs ont une valeur considérable. D'autres médecins, tant nationaux qu'étrangers, ont adressé directement à quelques-uns de nos collègues et à moi-même des notes ou mémoires sur le même sujet.

Cette active participation à vos débats complète l'espèce d'enquête que vous avez ouverte sur la question obscure et complexe de la *fièvre puerpérale*.

Elle m'impose, jusqu'à un certain point, le devoir de tenir compte dans mon résumé de tous ces éléments d'appréciation, qu'ils aient ou non été produits dans le sein de la Compagnie, et de les faire servir à fixer l'état actuel de la science sur les questions qui, depuis plus de quatre mois, ont rempli à peu près exclusivement vos séances.

Je suivrai, dans l'exposé des faits, l'ordre que j'ai adopté dans ma première communication. Je traiterai, par conséquent, successivement :

De la nature,

Du mode de transmission,

Du traitement de la maladie.

Toutefois, je crois utile de prévenir qu'afin d'éviter les répétitions et de ne point abuser des moments que l'Académie veut bien m'accorder, je chercherai à faire ressortir les faits et les arguments sur lesquels repose l'opinion à laquelle je me rallie, tandis qu'ils sont incompatibles avec les opinions contraires. La critique de celles-ci se déduira donc tout naturellement de cette incompatibilité.

Et d'abord, messieurs, permettez-moi de repousser, ainsi

qu'on l'a déjà fait, l'assimilation de la surface de l'utérus après l'accouchement à une plaie récente. Cette assimilation, sur laquelle plusieurs orateurs ont tant insisté, d'après Simpson, me paraît, *à priori*, tout à fait inadmissible. Je ne puis croire qu'un acte aussi éminemment physiologique que l'accouchement, un acte sur lequel repose la perpétuité de l'espèce, place la femme dans les conditions anormales où se trouve le malade qui vient de subir une grande opération. Je suis d'autant moins disposé à l'admettre que, dans la médecine vétérinaire, on ne connaît pas de maladie analogue à la *fièvre puerpérale*, bien que les conditions de la parturition, chez les femelles des animaux domestiques, ne diffèrent pas essentiellement de ce qu'elles sont chez la femme, quant à ce qui regarde la surface de l'utérus après que le placenta s'en est détaché.

Quand cette séparation s'opère, on ne peut pas dire qu'il se fasse, dans les vaisseaux utéro-placentaires, une solution de continuité. Ils étaient juxtaposés et comme enchevêtrés; les contractions utérines font cesser leur abouchement réciproque, et, aussitôt après l'accouchement, la rétraction de l'utérus en détermine, du côté de ce viscère, le resserrement, l'occlusion et bientôt l'oblitération complète, par suite du dépôt de la lymphe plastique.

Les lochies blanches ne sont pas formées de pus, comme le croient beaucoup de personnes : elles constituent une sécrétion spéciale à l'utérus, de nature albuminoïde, où le pus n'existe qu'accidentellement et lorsque, par exception, la surface de l'utérus devient le siége d'une inflammation superficielle sur le point où adhérait le placenta.

Il est un autre phénomène physiologique que plusieurs médecins ont rangé parmi les accidents morbides, dont il constituerait le premier degré : je veux parler de la *fièvre de lait*.

Doublet lui donnait le nom de *fièvre puerpérale éphémère*.

M. Cruveilhier l'appelle la *fièvre traumatique* des nouvelles accouchées.

Pour M. Raciborski, c'est aussi une *fièvre traumatique*, oc-

casionnée par le travail de l'accouchement et bornée aux veines de l'utérus. L'extension de l'inflammation aux troncs veineux, aux veines des ligaments larges, des ovaires, etc., donne lieu à la *phlébite utérine suppurée*, etc. (1).

Enfin, d'après M. Mattei, la fièvre de lait serait due à l'inflammation très limitée de la surface utérine après le travail de l'accouchement (2).

Ces diverses opinions, qui, en définitive, se confondent en une seule, ont leur point de départ dans l'idée théorique du *traumatisme* de l'utérus par le fait de l'accouchement, et la délimitation des désordres dus à ce traumatisme, nécessaire pour ne produire que la *fièvre* dite *de lait*, n'a jamais été constatée par personne.

Au contraire, il ne répugne nullement à l'esprit d'admettre que l'établissement d'une sécrétion aussi importante que la sécrétion lactée, chez une femme affaiblie par les douleurs de l'enfantement et une perte de sang plus ou moins considérable, entraîne le développement d'un mouvement fébrile dont l'intensité ne peut manquer de s'accroître quand la femme ne nourrit pas, sous l'influence de la perturbation qui en résulte pour cette nouvelle fonction. Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que la suspension ou la non-apparition de la sécrétion lactée est un des premiers effets des maladies aiguës qui se montrent chez les femmes en couches, et de la fièvre puerpérale en particulier.

1° *Nature de la maladie.* — Il est une circonstance qui, dans le cours de la discussion, a été remarquée de tous, à savoir, la communauté de principes professés par trois de nos collègues, livrés à la pratique des accouchements et depuis longtemps en relation intime avec l'hospice de la Maternité.

La cause de cette particularité me semble avoir été indiquée par M. Depaul quand il a dit que, pour se faire une idée juste de la *fièvre puerpérale*, il faut en avoir observé un grand

(1) *Histoire du système veineux*, etc., dans les *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 621.

(2) *Essai sur l'accouchement physiologique*. Paris, 1855, p. 375.

nombre d'épidémies. Or, cette condition, conséquence malheureusement fatale de la fréquentation habituelle de la Maternité, MM. Dubois, Depaul et Danyau la présentent au plus haut degré.

Dans mon premier discours, j'ai emprunté au mémoire de M. Tonnelé une citation (1) qui montre combien sont variables, sous le rapport de la marche, des symptômes, des lésions, etc., les différentes épidémies de fièvre puerpérale. Cette variabilité explique tout à la fois la concordance d'opinions entre ceux qui en ont été témoins et leur dissidence avec ceux de nos confrères dont le champ d'observation s'est trouvé plus restreint.

Je réunirai donc, dans un seul et même exposé, les idées et les doctrines de nos trois collègues, idées et doctrines auxquelles je m'associe pleinement.

La femme en couches est exposée à plusieurs affections morbides fort différentes les unes des autres; mais nous croyons, avec nos trois collègues, que l'épithète de *puerpérale* doit être exclusivement attribuée à celle de ces affections qui ne se développe jamais que sous l'influence de la parturition imminente, commençante ou achevée, que la grossesse soit ou non parvenue à son terme normal.

Voyons donc d'abord quelles sont les maladies autres que la fièvre puerpérale qui peuvent se montrer chez la femme en couches.

En première ligne se trouve cet ensemble de symptômes que nous désignerons, avec M. Dubois, sous le nom d'*embarras gastrique*, et qui réclame l'emploi des évacuants, de l'ipécacuanha en particulier. Cet état morbide se déclare le plus souvent sous certaines influences atmosphériques ou hygiéniques qui n'ont rien de spécial aux femmes en couches. Il se manifeste après l'accouchement et, en général, un peu avant l'établissement de la sécrétion laiteuse.

Viennent ensuite les *phlegmasies locales*, qui ne diffèrent en rien des *phlegmasies franches*, par la marche qu'elles affectent,

(1) Séance du 23 février 1858, p. 379.

les symptômes qui les caractérisent, les terminaisons qu'elles présentent et le traitement qu'elles réclament.

Ces phlegmasies, quel qu'en soit le siége, péritoine, utérus, ovaires, etc., conservent jusqu'à la fin leur physionomie propre.

Quand elles se terminent par suppuration, elles peuvent donner lieu à des collections purulentes énormes, sans s'accompagner des symptômes caractéristiques de la fièvre puerpérale. Aussi, n'est-on pas en droit de considérer celle-ci comme due à l'extension de ces phlegmasies.

Le traitement antiphlogistique est celui qui doit leur être opposé.

Quant à l'époque de leur apparition, elle peut être fixée aux premiers jours des couches, comme l'a démontré M. Willemin (1) pour la *métrite*, contrairement à l'opinion de Chomel, qui reportait le développement de cette maladie à quelques semaines après l'accouchement, et lui avait donné pour cette raison le nom de *métrite post-puerpérale* (2).

Notons ici que M. Beau a cité, en en faisant d'ailleurs la critique, le diagnostic différentiel consigné par M. Huet dans sa thèse inaugurale de la métro-péritonite et de la fièvre puerpérale sporadique à forme inflammatoire (3).

Les femmes en couches peuvent aussi être atteintes d'*infection putride*. Cette maladie, que M. Depaul s'est attaché avec le plus grand soin à distinguer de la fièvre puerpérale (4) et que M. Hervez de Chégoin regarde comme une des deux formes qu'il admet pour cette dernière affection (5), cette maladie tient à la présence et à la putréfaction dans l'utérus de caillots, de débris de placenta, du fœtus lui-même, et les accidents qu'elle détermine sont en relation directe avec

(1) *De la métrite puerpérale idiopathique*, etc., dans les *Archives générales de médecine*, 4e série, 1847, t. XV, p. 289 et 450.

(2) Article UTÉRUS, dans le *Dictionnaire de médecine*, etc. 2e édition, t. XXX, p. 228. 1846.

(3) Séance du 9 mars, p. 440.

(4) Séance du 2 mars, p. 411.

(5) Séance du 16 mars, p. 468.

l'étendue et le degré de la putridité. Des soins hygiéniques suffisent pour en prévenir le développement, et, quand elle est déclarée, pour amender les symptômes et hâter la guérison.

Remarquons, d'ailleurs, avec M. Dubois, que le séjour et l'altération dans l'utérus d'une certaine quantité de sang liquide ou coagulé est, chez la femme en couches, une condition naturelle, constante, inoffensive (1).

Pour que cette décomposition putride donne lieu par elle-même à des accidents un peu sérieux, il faut donc qu'elle dépasse en étendue et en intensité les limites ordinaires, celles dans lesquelles se trouve l'immense majorité des nouvelles accouchées.

Notons encore que l'infection putride dont nous parlons se montre quelquefois chez les femelles des animaux domestiques, mais seulement chez celles dont le placenta est cotylédoné. Chez elles aussi, on ne la voit paraître que postérieurement au huitième ou dixième jour après le part, et elle est également due à la rétention dans l'utérus de portions de placenta putréfiées.

Enfin, l'*infection purulente* attaque quelquefois les femmes en couches au huitième et dixième jour, et quelquefois plus tard. Dans ce cas, on trouve à l'autopsie des *abcès métastatiques*, lésion inconnue dans la véritable fièvre puerpérale, et que les partisans de l'opinion, qui confond ces deux affections en une seule, avouent être des plus rares.

M. Depaul n'a pas manqué d'établir le diagnostic différentiel de ces deux maladies (2).

En résumé, l'*embarras gastrique*, les *phlegmasies franches*, l'*infection putride* et l'*infection purulente*, rattachés par les médecins, qu'on a désignés sous le nom de *localisateurs*, à la *fièvre puerpérale*, en sont tout à fait distincts sous les rapports de la cause, de l'époque d'apparition, des symptômes, des lésions et du traitement.

(1) Séance du 30 mars, p. 504.

(2) Séance du 2 mars, p. 410.

Quelles sont donc les conditions propres à caractériser la *fièvre puerpérale ?*

« Cette maladie, nous a dit M. Depaul, qui peut se décla-
» rer pendant la grossesse, pendant le travail ou dans les pre-
» mières heures qui suivent l'accouchement, apparaît surtout
» dans les quatre ou cinq premiers jours, et en particulier au
» bout de quarante-huit ou cinquante heures; il est très rare
» de la voir faire invasion après le huitième jour (1). »

C'est à juste titre que M. Depaul ajoute que cette fixation de l'époque à laquelle surviennent les premiers accidents n'est pas une chose indifférente.

Elle exclut les influences si fréquemment invoquées du traumatisme et de l'inflammation de l'utérus par le fait de l'accouchement, ainsi que l'altération putride des caillots, pour les cas où la maladie se déclare pendant la grossesse, avant le commencement du travail; et, pour la plupart des autres cas, c'est-à-dire pour ceux où l'invasion a lieu dans es quarante-huit heures, cette putréfaction des caillots ou des débris de placenta ne saurait être mise en cause, car les lochies ne présentent pas encore les caractères inhérents à ce genre de décomposition.

Dès le début de la maladie, apparaissent des désordres caractéristiques du côté de la circulation, de la respiration et de l'innervation. Dans la plupart des cas, un frisson intense marque ce début; bientôt le pouls s'accélère, et donne 130, 140, 150, et même 160 pulsations par minute; en même temps il est remarquable par sa petitesse et sa dépressibilité. Cependant la face pâlit, les traits s'altèrent, la respiration s'embarrasse, l'intelligence se trouble, etc.

La description détaillée que M. Depaul a donnée de ces divers symptômes, l'examen critique auquel il les a soumis, le soin tout particulier qu'il a apporté à en fixer la valeur et la signification, me dispensent d'y revenir ici.

Je me hâte donc d'arriver à un troisième ordre de conditions propres, selon moi, à caractériser la fièvre puerpérale :

(1) Séance du 2 mars, p. 407.

je veux parler de la *variabilité*, suivant les épidémies, des *lésions* que les autopsies mettent en évidence, de la *formation rapide du pus*, de sa *diffusion* dans une foule d'organes, etc., et enfin de l'*absence*, dans quelques cas, de *toute altération apparente*.

On a opposé à cette dernière assertion une fin de non-recevoir en attribuant l'absence d'altération à l'insuffisance des recherches. Le nom et l'autorité des savants qui ont déclaré que les plus minutieuses investigations avaient quelquefois été infructueuses ne permettent pas d'accueillir cette objection.

Chomel ne révoquait pas en doute la réalité du fait quand il écrivait les lignes suivantes : « Toute fièvre puerpérale » n'est pas une métrite, et quelques accouchées meurent après » avoir présenté tous les symptômes propres à cette fièvre » grave, sans que l'on trouve à l'autopsie d'altération phleg- » masique de l'utérus, ni aucune des autres lésions anato- » miques précitées (*métro-péritonite*, *métrite gangréneuse*, » *putrescence*, *ramollissement de l'utérus*, *phlébite*, *angioleu-* » *cite ou lymphangite utérine*, *pyogénie des femmes en couches*), » et cependant, alors même que l'anatomie pathologique ne » montre rien, tout semble indiquer que l'utérus est le point » de départ, le siége primitif des lésions qui ont amené la » mort (1). »

Nous n'avons point à discuter ici l'opinion exprimée dans la phrase qui termine la citation qu'on vient de lire. Il nous suffit d'avoir fait connaître l'opinion du célèbre professeur relativement à la réalité du fait contesté.

En présence de cette production habituelle, rapide et considérable du pus chez les femmes mortes de fièvre puerpérale, un grand nombre de médecins ont pensé que la maladie n'est qu'une *infection purulente* analogue à celle qu'on observe chez les blessés.

Mais, comme nous l'avons déjà dit, cette interprétation des

(1) Article UTÉRUS, dans le *Dictionnaire de médecine*, etc. 2e édition, t. XXX, p. 229. 1846.

faits, qui est une déduction nécessaire de l'assimilation, erronée à notre avis, de l'utérus après l'accouchement à une plaie récente, ne peut pas être acceptée pour les cas où la maladie se déclare avant ou pendant l'accouchement.

Pour tous les autres, on peut objecter que les collections purulentes trouvées à l'autopsie ne ressemblent en rien aux *abcès métastatiques*.

De plus, en chirurgie, la phlébite traumatique et les abcès métastatiques, outre qu'ils ne se montrent que plusieurs jours après l'opération, ne sont ni *épidémiques*, ni transmissibles par *contagion*, comme l'est la fièvre puerpérale.

Ce n'est pas que la femme en couches ne puisse parfois être atteinte d'une véritable *infection purulente*. Dans ce cas, symptômes et lésions cadavériques concourent également à caractériser la maladie et à la différencier de la fièvre puerpérale (1).

Pour ce qui est de l'*infection putride*, à laquelle plusieurs de nos collègues ont attribué une grande part dans la production de la maladie qui nous occupe, indépendamment de la différence des symptômes, signalée par M. Depaul (2), on ne doit pas oublier que les conditions physiques propres à la faire naître ne se montrent qu'à l'époque où le développement de la fièvre puerpérale est exceptionnel, c'est-à-dire après le huitième ou le dixième jour.

Un quatrième trait caractéristique de la fièvre puerpérale est une certaine altération du sang, que M. Depaul regarde comme constante, et dont il rapproche les résultats obtenus dans cette voie de recherches par Vogel, Lehmann et Scanzoni (3).

« Quel est, dit notre savant collègue, le point de départ » du poison qui se mêle au sang? Quelle est sa véritable » nature? »

Dans l'état actuel de la science, il ne nous est pas donné

(1) M. Depaul : séances du 3 mars, p. 410, et du 15 juin, p. 830.

(2) Séances du 3 mars, p. 411, et du 15 juin, p. 833.

(3) Séance du 2 mars, p. 405.

de répondre d'une manière positive à ces questions. Ce n'est pourtant point un motif pour ne pas chercher, dans l'analyse des faits connus, à démontrer l'existence de cet élément toxique, à le saisir même, s'il se peut, au passage.

L'histoire naturelle nous fournit un exemple d'où nous pourrons tirer quelques inductions utiles.

Le *Bothrops lancéolé* ou *Vipère fer de lance* (*Trigonocephalus lanceolatus*) fait chaque année de nombreuses victimes à la Martinique. — Sur 125,000 âmes dont se compose la population de cette colonie, on compte environ *mille* individus qui annuellement sont blessés par ce reptile venimeux. Plus de *cinquante* en perdent la vie, beaucoup demeurent estropiés, et les moins malheureux en sont quittes pour être mis hors de travail pendant quinze jours ou trois semaines au moins. — La mortalité a lieu principalement parmi les hommes adultes travaillant aux champs. — M. Rufz, notre collègue, appelé aux fonctions de médecin de l'hôpital civil créé en 1850, après l'émancipation des nègres, nous a dit avoir fait en moyenne, pendant six ans, trois amputations de membre par an, par suite de la piqûre du *Bothrops*, sans compter d'autres opérations moins graves.

Le poison est absorbé aussitôt qu'inoculé; le membre devient promptement le siége d'un gonflement énorme, comme emphysémateux; le sang, profondément altéré, avec une rapidité qui rappelle l'action de la diastase sur la fécule, s'épanche hors des vaisseaux, et donne lieu à des ecchymoses étendues. Quelques heures suffisent à la production de vastes abcès, de suppurations profondes, origine d'ulcères incurables, de gangrènes, d'engorgements du tissu cellulaire, etc.

Quand ces lésions locales sont moins prononcées, on voit apparaître des accidents nerveux redoutables, des paralysies, l'amaurose, la perte de la parole, des céphalées opiniâtres, etc.

Ces redoutables effets, produits par une proportion minime de matière toxique, me semblent pouvoir être rapprochés de ce qu'on observe dans la fièvre puerpérale, et rien ne montre mieux la légitimité de ce rapprochement que le fait observé

par M. Depaul, et dont il a communiqué les détails à l'Académie (1). En voici les principaux traits :

Pendant le cours d'une épidémie grave qui sévissait en 1839 à la Maternité, une jeune élève sage-femme, procédant au lavage des parties génitales d'une des malades confiées à ses soins, éprouva instantanément une sensation pénible, causée, suivant elle, par les émanations qu'elle venait de respirer en soulevant les couvertures du lit; elle se sent très malade, entre le soir même à l'infirmerie, et est prise d'un frisson intense; la fièvre puerpérale la mieux caractérisée se déclare (ventre très douloureux, pouls petit et fréquent, diarrhée, vomissements verdâtres, etc.). — La mort arriva le troisième jour, et à l'autopsie, M. Depaul trouva dans la cavité péritonéale toutes les lésions que présentaient les femmes mortes dans le cours de cette épidémie.

Peut-on se refuser à voir ici un véritable empoisonnement, dont les circonstances sont d'autant plus caractéristiques que la jeune élève dont il s'agit ne se trouvait dans aucune des conditions qui se rapprochent de l'état puerpéral : elle était vierge et n'avait pas alors ses règles.

N'assistons-nous pas, pour ainsi dire, à la migration du virus; nous connaissons le foyer d'où sont parties les émanations toxiques, la sensation pénible éprouvée par la jeune élève à l'instant où elle respire l'air qui en est chargé nous indique le moment précis de leur arrivée, et tout aussitôt leur influence délétère se manifeste; la jeune fille déclare qu'elle se sent très malade, elle qui tout à l'heure était pleine de vie et de santé; quelques heures après, les symptômes caractéristiques de l'épidémie régnante se succèdent chez elle avec une effrayante rapidité, et l'autopsie met en évidence des désordres en tout semblables à ceux qu'offraient les nouvelles accouchées victimes de la maladie.

J'ai dit plus haut que les effets du venin du Bothrops lancéolé ont plus d'une analogie avec ceux du miasme toxique que je regarde comme la cause de la fièvre puerpérale.

(1) Séance du 3 mars, p. 402.

Les phénomènes observés de part et d'autre, quand les lésions locales sont peu prononcées, viennent encore à l'appui de ce rapprochement ; en effet, dans ces deux sortes d'intoxication, les désordres nerveux sont alors beaucoup plus intenses, comme si presque toute l'influence délétère s'était épuisée sur le système cérébro-spinal.

Enfin, comme dernier argument à l'appui de l'existence de l'élément toxique chez les femmes atteintes de fièvre puerpérale, j'ajouterai que les blessures reçues en pratiquant des autopsies, à la suite de cette affection, donnent généralement lieu à des accidents plus graves que dans les cas contraires.

Les médecins reconnaissent la possibilité de la transmission par infection de l'*angine couenneuse*, et, par conséquent, le développement, à une certaine période de cette affection, d'un principe toxique spécial, dont l'air expiré par le malade est le véhicule.

Pourquoi se refuserait-on à admettre que les choses se passent d'une manière sinon identique, du moins fort analogue dans la fièvre puerpérale?

Serait ce parce que les lésions anatomiques observées dans cette dernière maladie n'offrent pas un caractère de localisation invariable comme dans le croup?

Mais cela tient à la nature même du miasme délétère qui, comme le venin du trichocéphale, donne lieu à une altération du sang, à sa rapide transformation particulière en pus, sans localisation constante et toujours la même.

Il est une circonstance secondaire que nous croyons devoir rappeler ici, parce qu'elle vient encore s'ajouter à celles qui précèdent : je veux parler de la *diarrhée*, que l'on observe dès le début de la fièvre puerpérale. N'est-il pas remarquable que ce symptôme se montre également dès qu'un miasme délétère comme, par exemple, celui des salles d'autopsie ou de dissection, pénètre dans l'économie?

Quant à la formation première du principe morbide chez la femme en couches, elle dépend sans doute de l'action combinée des influences atmosphériques et des conditions physiologiques propres à l'état de grossesse ou de parturition.

N'est-ce pas ainsi que prennent naissance les *maladies charbonneuses?* et l'*infection purulente* des blessés, à laquelle on a si souvent, dans le cours de cette discussion, assimilé la fièvre puerpérale, l'infection purulente ne réclame-t-elle pas aussi, pour se manifester, l'intervention d'une cause extérieure au malade lui-même (1).

Enfin, puisque nous parlons des influences atmosphériques et de la part qu'elles semblent devoir prendre à la production de la fièvre puerpérale, n'est-ce pas le lieu de faire remarquer l'immunité de certaines localités par rapport à cette redoutable affection?

M. Trousseau, comparant les conditions dans lesquelles se trouvent les femmes qui accouchent dans nos maternités à celles des femmes de la campagne, vous a dit que parmi ces dernières *on accouche et l'on ne meurt pas*, et cela malgré l'encombrement, la saleté, la souillure des pièces par des émanations multipliées, etc. (2).

Cette assertion de notre collègue, quant à ce qui regarde la fièvre puerpérale, a été contestée; et, il faut bien en faire l'aveu, l'absence d'une bonne statistique nosologique des décès ne nous permet pas de décider la question.

Mais il est un document dans la valeur duquel nous pouvons avoir toute confiance : c'est la pratique personnelle et très étendue de notre collègue M. Rufz, qui, pendant plus de vingt ans d'exercice à la Martinique, n'a pas observé un seul cas de *fièvre puerpérale*. M. Dutrouleau a fait une remarque semblable pour cette même localité tant en ville qu'à l'hôpital de la marine, où il se trouvait constamment quelques femmes en couches.

En résumé, la *fièvre puerpérale* est caractérisée par :

1° L'époque à laquelle elle se déclare ;

2° L'évolution et la nature des symptômes qui lui sont propres ;

(1) Raciborski, *Histoire du système veineux*, etc., dans *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 617.

(2) Séance du 11 mai 1858, page 706.

3° Son caractère anatomique, consistant en une altération spéciale du sang avec formation rapide du pus qui ne se rassemble pas constamment sur les mêmes points;

4° Sa transmissibilité par *infection* et peut-être aussi par *contagion* ou inoculation directe.

Voyons maintenant quelles ont été les opinions émises sur la nature de la maladie, tant par nos collègues que par nos confrères étrangers à l'Académie.

M. Beau la considère comme étant une phlegmasie; le plus souvent une péritonite liée à une *diathèse inflammatoire* dépendant de l'altération du sang.

Le siége de cette phlegmasie est déterminé par les parties lésées dans l'accouchement; sa gravité est subordonnée à l'extension de la phlegmasie.

M. Piorry regarde la fièvre puerpérale comme consistant, soit en une inflammation de l'utérus, du péritoine, des veines, soit en une infection purulente (pyémie) ou une infection putride (septicémie), etc.

Le développement de l'un ou l'autre de ces états morbides s'explique, d'ailleurs, par les circonstances d'organisation propres à l'état de gestation, de parturition, de sécrétion lactée, modifiées par l'encombrement ou l'action d'une cause septique.

M. Piorry admet aussi qu'il n'est pas impossible qu'il existe un virus doué de la funeste prérogative de communiquer le mal.

D'après M. Cazeaux, on ne doit voir dans la fièvre puerpérale qu'une phlegmasie dont la gravité dépend et de l'étendue qu'elle affecte, et de l'importance de l'organe qui en est le siége. Les cas sporadiques trouvent leur explication dans l'altération profonde du sang à la fin de la grossesse : l'influence du génie épidémique rend raison du développement des épidémies.

M. Jacquemier s'appuyant sur ce fait que les lésions phlegmasiques du péritoine, compliquées le plus souvent de celles de l'utérus, accompagnent toujours le groupe de symptômes assignés à la fièvre puerpérale, regarde celle-ci comme étant de nature inflammatoire. Il la désigne sous le nom de *métro-péritonite puerpérale*, et décrit à part la *métrite puerpérale*, affection tout à fait distincte de la métrite ordinaire par ses symptômes et ses caractères anatomiques (1).

M. Legroux rattache à cette fièvre « les phlébites, les lym-» phangites, les métrites, métro-péritonites et autres phlegma-» sies spéciales, sans rien préjuger sur la cause tout à fait » inconnue des épidémies.

» Il pense qu'il y a avantage, surtout en temps d'épidémie, » de confondre dans la fièvre puerpérale et les formes graves » que MM. Depaul et Dubois ont offertes comme types de cette » maladie, et les accidents moins intenses à leur début, mais » susceptibles de revêtir rapidement la première forme. »

L'opinion de notre savant confrère, chargé à l'Hôtel-Dieu du service d'une salle exclusivement consacrée aux femmes en couches, mérite d'être prise en grande considération. Aussi, croyons-nous devoir nous y arrêter un instant.

M. Legroux insiste particulièrement sur deux circonstances essentielles, à savoir la coexistence dans une même salle de cas légers et de cas graves, ou, en d'autres termes, d'*accidents* puerpéraux et de *fièvre puerpérale;* et, en second lieu, la transformation possible et rapide des premiers en la seconde.

Le premier fait, celui de la coexistence précitée dans un même service, au milieu des mêmes conditions hygiéniques, ne prouve pas que les affections dont il s'agit soient congénères et de même nature, et la comparaison avec la variole, la fièvre typhoïde, le choléra, etc., ne me semble pas rigoureusement exacte. Ainsi les pustules varioliques, si rares soient-elles, suffisent pour caractériser la maladie, comme

(1) *Manuel des accouchements*, t. II, p. 601.

pour la fièvre typhoïde, le gonflement ou l'ulcération des plaques de Peyer. De même pour le choléra, la nature des déjections, l'altération de la face, l'extinction de la voix, la suppression de la sécrétion urinaire, l'algidité, les crampes, etc., quel qu'en soit le degré, ne permettent pas de méconnaître la maladie.

Il ne saurait en être de même pour la fièvre puerpérale, comparée à l'embarras gastrique ou aux phlegmasies franches qui, comme nous l'avons rappelé, peuvent aussi atteindre les femmes en couches. Les symptômes propres à ces différentes entités morbides me semblent assez tranchés pour qu'il soit impossible de les confondre, ou même de les regarder comme congénères.

Leur coexistence dans une même salle prouve seulement qu'à un moment donné différentes maladies peuvent se déclarer parmi les femmes en couches, et nullement que ce soient des degrés d'une seule et même maladie.

Le soin avec lequel notre habile confrère pose les règles du traitement, d'après les symptômes observés, vient encore à l'appui de cette manière de voir. Nous y reviendrons tout à l'heure.

Quant à la transformation possible ou rapide des *accidents* puerpéraux en *fièvre puerpérale*, elle est plus apparente que réelle et s'explique à mon avis beaucoup mieux par l'invasion brusque de cette dernière maladie. La femme plus ou moins débilitée par les accidents eux mêmes, ou par le traitement qu'on leur a opposé, est moins apte à réagir contre le miasme toxique, et en subit promptement l'influence.

Il faut, pour repousser l'idée d'une simple transformation, idée qui entraîne celle de l'aggravation progressive, bien que rapide des symptômes, avoir été témoin, comme j'ai eu le malheur de l'être dans ma propre famille, du changement brusque et subit qui s'opère dans tous les symptômes offerts par la malade, au moment de l'invasion de l'agent délétère.

M. Béhier fait dépendre de la phlébite et de la résorption purulente tous les désordres tant symptomatiques qu'anatomiques attribués à la fièvre puerpérale. Il s'est surtout appli-

qué, dans le travail important dont il a enrichi les colonnes de l'*Union médicale* (mars, avril, mai et juin 1858), à bien faire connaître les prodromes de la maladie, afin de l'attaquer dès le début, et d'en prévenir, s'il se peut, le développement.

Pour M. Bouillaud, la fièvre puerpérale n'est autre chose qu'une infection septique et purulente du sang, à laquelle vient s'ajouter un élément phlegmasique, dont il importe de tenir compte.

M. Velpeau n'y voit qu'une péritonite, une angioleucite, une phlébite ou infection purulente, modifiées par l'état puerpéral.

M. Trousseau admet qu'il y a, dans ce qu'on appelle fièvre puerpérale, quelque chose de *spécifique*, qui produit des phlegmasies d'une nature particulière; mais ce quelque chose ne procède pas toujours de la femme et ne lui appartient pas exclusivement; on le retrouve chez le fœtus, le nouveau-né, les blessés, et en général chez tous les malades de l'un et de l'autre sexe qui peuplent les salles de chirurgie.

Cette théorie, dont on a blâmé l'extension, est une déduction de celle qu'a proposée Simpson (d'Edimbourg), dans l'assimilation qu'il a faite de l'accouchement au traumatisme chirurgical.

M. Depaul a fait remarquer de son côté que l'érysipèle venant à se montrer dans les salles de chirurgie, est un signe précurseur de l'invasion de la fièvre puerpérale.

D'autre part, M. Botrel a donné la relation d'une épidémie d'*angioleucite utérine puerpérale*, qui a exercé ses ravages en 1842 et 1844, d'abord dans la ville de Rennes, puis à l'hôpital, à la salle de Gésine. — A la même époque, un grand nombre d'individus des deux sexes arrivaient à l'Hôtel-Dieu de la même ville, déjà atteints ou seulement menacés d'*angioleucites* très graves (1). — L'analogie de symptômes et de lésions frappant des personnes placées dans des conditions physiologiques ou pathologiques fort diverses, prouve l'existence d'une cause unique et générale dont l'action était favorisée par les circonstances propres à chaque individu en particulier.

(1) *Archives générales de médecine*, 1845, 4e série, t. VIII, p. 138.

Ainsi, en admettant qu'il s'agît, dans les deux épidémies de Rennes, d'une véritable *fièvre puerpérale*, et non d'une *infection purulente*, comme on serait tenté de le croire, d'après la fréquence des abcès métastatiques du poumon et l'analyse des symptômes observés, on serait encore en droit, avant d'accepter les vues de M. Trousseau, de demander à la statistique d'établir la coexistence habituelle des accidents caractéristiques de la fièvre puerpérale dans les maternités et dans les salles de chirurgie. C'est donc là une recherche à faire.

M. Cruveilhier définit la fièvre puerpérale une maladie par infection, contagieuse, miasmatique, dont le trait le plus caractéristique est la purulence des vaisseaux lymphatiques de l'utérus et de ses dépendances; notre savant collègue la désigne même sous le nom de *typhus puerpéral*.

Infection purulente ou infection putride, telles sont, pour M. Hervez de Chégoin, les deux formes sous lesquelles existe la maladie qui nous occupe.

M. Guérin n'y voit qu'une infection putride, consécutive au défaut de retrait régulier de l'utérus et à une action mécanique spéciale de cet organe et des trompes. MM. Cazeaux et Depaul ont vivement critiqué ces vues théoriques.

M. Raciborski, dans le mémoire que nous avons déjà cité, attribue la fièvre puerpérale à l'extension des lésions dues au travail de l'accouchement (fièvre traumatique), qui, dépassant les veines utérines, s'étendent aux troncs veineux voisins.

M. Mattei adopte une théorie analogue, et l'a consignée dans un mémoire publié par le *Moniteur des hôpitaux* (1858).

M. Murphy, professeur d'accouchement au collége de l'Université de Londres, regarde la fièvre puerpérale comme une intoxication; le poison morbide prend naissance au sein des matières animales en putréfaction, et les symptômes de la maladie ne sont que les manifestations de son influence délétère (1).

M. Faye, professeur à la Faculté de médecine de Christia-

(1) *The Dublin's Quarterly Journal of Science*. August. 1857. Traduit dans la *Revue étrangère médico-chirurgicale*, 1858.

nia, etc., dans une lettre qu'il m'a fait l'honneur de m'écrire à l'occasion de la présente discussion, exprime l'opinion que sla fièvre puerpérale est une affection miasmatique, contagieuse, due à l'altération du sang, naissant spontanément et sans cause spécifique dans les salles encombrées, et pouvant et ransmettre par inoculation directe.

Enfin M. Pidoux, qui a publié dans le journal l'*Union médicale* (avril, mai et juin 1858) un travail très étudié sur la question, s'est attaché à établir les propositions suivantes : 1° la fièvre puerpérale, à raison des lésions locales qu'elle présente, ne peut pas être considérée comme une fièvre essentielle; 2° elle n'est pas non plus entièrement renfermée dans les lésions locales précitées ; 3° elle a une triple base ou origine, à savoir : l'état physiologique de la femme au moment de la parturition, le traumatisme de l'accouchement, enfin l'influence épidémique.

Dans le résumé que nous venons de faire des opinions émises par nos honorables contradicteurs sur la nature de la fièvre puerpérale, nous avons cru devoir nous abstenir de toute observation critique, afin de ne pas nous écarter de notre rôle de rapporteur.

Toutefois, il nous sera permis, je pense, de faire observer que la plupart de nos confrères ont fait intervenir l'*influence épidémique* et l'*encombrement* comme causes essentielles du développement de la maladie. Or, il ne faut pas oublier que ces deux causes manquent dans une grande partie des cas sporadiques qui se montrent en ville au milieu des meilleures conditions d'hygiène et de salubrité. Et cependant, la marche de cette redoutable affection n'en est pas moins rapide et la terminaison moins funeste.

Nous rappellerons encore que la *putridité* est loin d'avoir l'influence qui lui est également attribuée par plusieurs médecins dans la production de la fièvre puerpérale. « Cette redoutable maladie, dit M. Legroux, frappe souvent des » femmes dont les lochies n'ont encore subi aucune décomposition putride et respecte celles dont le vagin et l'utérus » sont devenus un affreux cloaque d'infection. »

2° *Mode de transmission.* — Une particularité digne de remarque, c'est que tous les médecins dont nous avons résumé l'opinion, sont d'accord sur ce point, que la maladie est transmissible par *infection.* Quelques-uns admettent aussi la transmissibilité par *contagion.* Il me semble que la funeste propriété de se communiquer d'un individu malade à un individu sain, ne fût-ce que par *infection*, entraîne à sa suite, comme conséquence nécessaire, l'existence d'un miasme ou virus, et exclut l'idée que la maladie n'est qu'une inflammation. Jamais phlegmasie *franche* ne s'est ainsi propagée, et l'ophthalmie purulente, de même que la dysentérie (je parle seulement de celle qui est contagieuse), ne peuvent pas être citées, ainsi que l'a fait M. Beau, pour prouver la transmissibilité des phlegmasies par infection ou par contagion.

MM. Depaul et Danyau ont appuyé, par des faits qui leur sont personnels ou qui ont été observés par d'autres praticiens, l'opinion de la transmissibilité de la maladie par contagion.

M. Dubois s'est surtout attaché à discuter les observations rapportées à ce sujet par les médecins anglais (1). Il a fait en outre ressortir la part qui doit être attribuée aux coïncidence dans les faits de contagion directe.

J'avoue, pour ce qui me concerne, que l'argumentation de M. Dubois a bien ébranlé mes croyances sur ce point particulier de la discussion. Je ne suis plus guère disposé à admettre la transmission de la maladie par l'intermédiaire des personnes qui assistent l'accouchée ; mais je reste pleinement convaincu de la possibilité pour elles-mêmes de la contracter, et, à plus forte raison, pour les femmes en état de parturition qui sont placées dans le même milieu.

M. Hervez de Chégoin repousse l'idée de la transmissibilité par contagion directe, parce que la quantité de miasme dont on peut se charger en visitant une accouchée atteinte de fièvre puerpérale lui paraît insuffisante pour ce mode de transmission (2).

(1) Séance du 27 avril 1858, p. 639.

(2) Séance du 16 mars 1858, p. 472.

M. Cazeaux proteste contre la dénomination de *typhus puerpéral* proposée par M. Cruveilhier, dénomination qui suppose l'encombrement comme condition étiologique : or, il n'a jamais remarqué que l'encombrement fût pour quelque chose dans la production des épidémies. Avec le même nombre de lits, la même aération, les mêmes conditions hygiéniques de l'établissement, on voit tout à coup, après un calme de plusieurs mois, éclater une épidémie des plus meurtrières (1).

Cette opinion est également professée par M. Legroux. « On a l'habitude, dit-il, de considérer l'encombrement » comme la cause principale des épidémies puerpérales. » N'est-ce point une erreur ? Quand l'épidémie se montre dans » un hôpital, elle fait presque toujours des ravages ailleurs, » et dans les meilleures conditions d'isolement, de salubrité » et de bien-être. Dans l'hôpital contaminé, ne voit-on pas » toute une série de femmes, accouchant un jour, devenir la » proie de l'épidémie et celles qui accouchent le lendemain » être préservées? Cependant, l'encombrement existe pour » les unes comme pour les autres. S'agit-il bien d'encombre- » ment, d'ailleurs? Nullement. Les hôpitaux destinés aux » accouchements ne sont jamais surchargés, et l'on a l'atten- » tion d'espacer davantage les lits, de les isoler, quand passe » le vent de l'épidémie. Pourquoi donc la réunion des accou- » chées serait-elle plus funeste dans un temps que dans un » autre, sous l'influence des mêmes conditions hygiéniques ? » C'est que la *cause épidémique* est indépendante de l'encom- » brement ; mais elle frappe précisément là où ses victimes » sont en plus grand nombre. Je dois dire, néanmoins, que » l'accumulation des femmes en couches peut agir au bénéfice » de cette cause, qui nous échappe complétement. »

M. Cazeaux, avec plusieurs de nos confrères, insiste sur la nécessité de soins personnels : « Il faut que tout médecin, » ayant ou non un service d'hôpital, qui donne des soins à des » femmes affectées de fièvre puerpérale, prenne les plus » grandes précautions lorsqu'il va voir d'autres femmes en

(1) Séance du 13 avril 1858, p. 601.

» couches. Il devra, ainsi qu'on le lui a conseillé, se laver » soigneusement les mains et changer ses habits. Que si, mal- » gré toutes ces précautions, des faits malheureux de conta- » gion se produisaient, il serait de son devoir, pourquoi ne » pas le dire? d'abandonner momentanément sa clientèle (1).»

M. Danyau professe les mêmes opinions (2).

Je ne dois point omettre, en parlant des lotions comme moyen prophylactique, que M. Faye recommande, d'après M. Simpson (d'Édimbourg), l'emploi d'une solution aqueuse de *cyanure de potassium*, à laquelle il attribue la propriété d'anéantir toute mauvaise odeur et tout principe contagieux, et qu'il déclare exempte d'inconvénients, malgré sa nature toxique, quand on se borne à l'employer pour les mains.

3° *Traitement.* — L'aveu de l'impuissance de la médecine contre les ravages de la fièvre puerpérale a excité parmi les médecins une surprise et une inquiétude d'autant plus vives qu'il partait du sein de l'Académie et était prononcé par ceux de nos collègues dont la voix a le plus d'autorité en pareille matière.

Toutefois, des réclamations se sont fait entendre, et, depuis le commencement de la discussion, les journaux médicaux ont enregistré un certain nombre de cas de *fièvre puerpérale* soumis avec succès à des médications empiriques ou rationnelles.

Mais il ne faut pas oublier que la déclaration de nos collègues n'est pas applicable aux maladies qu'avec eux je me suis attaché à distinguer de la fièvre puerpérale.

C'est uniquement contre celle-ci, dont les caractères distinctifs ont été énumérés plus haut (3), qu'il n'est pas possible de formuler une méthode de traitement qui mérite la confiance des praticiens.

Au contraire, les autres accidents morbides qui surviennent parfois chez les femmes en couches peuvent être soumis à un

(1) Séance du 13 avril 1858, p. 600.

(2) Séance du 6 avril 1858, p. 562.

(3) Pages 920 et suivantes.

traitement rationnel ou empirique, et souvent avec de grandes chances de succès.

Vient-on à réunir dans une seule et même dénomination tous ces états morbides divers et la fièvre puerpérale, telle que nous l'admettons, on se croira en droit d'accuser nos savants collègues d'avoir fait un aveu non moins compromettant pour l'art que peu conforme à la réalité.

A l'appui de cette interprétation des faits, je vais rapporter en quelques mots les règles de traitement adoptées par M. Legroux dans son service d'accouchements de l'Hôtel-Dieu, et qui se trouvent formulées dans la note qu'il a bien voulu rédiger pour moi à l'occasion de la présente discussion.

M. Legroux, on doit se le rappeler, professe l'opinion, qu'il convient de confondre dans la fièvre puerpérale les formes graves offertes comme type de la maladie et les accidents moins intenses au début, c'est-à-dire toutes les phlegmasies spéciales, etc.

On se rappelle encore que notre confrère admet que ces accidents sont susceptibles de revêtir rapidement la première forme.

Comme moyens prophylactiques, M. Legroux s'adresse principalement à l'hygiène :

Il demande d'abord que les femmes en couches soient placées dans des salles peu ou rarement frappées par les épidémies. On doit bien aérer ces salles, en ayant soin d'envelopper convenablement les accouchées pendant cette opération.

L'alimentation, chez la femme qui nourrit, est subordonnée à ses besoins. Dès le premier jour, elle peut manger une ou deux portions de l'hôpital ; les jours suivants, cette ration est augmentée s'il n'y a ni *fièvre de lait* ni *accidents*.

Beaucoup de femmes commettent impunément, en temps ordinaire, des imprudences qui, en temps d'épidémie, deviennent le point de départ de fièvres puerpérales : par exemple, elles se lèvent dès les premiers jours, se découvrent, se lavent à l'eau froide, etc. ; il faut donc, quand la maladie règne, redoubler de surveillance et de sévérité.

En cas d'anémie profonde, le fer, le vin de quinquina, ad-

ministrés de bonne heure, accélèrent la réparation et augmentent la force de résistance contre la cause épidémique.

Aux coliques passagères, qui annoncent un certain degré d'éréthisme ou de congestion utérine, et s'accompagnent parfois de tension et de douleur à la pression, M. Legroux oppose un julep *opiacé* additionné d'*acétate d'ammoniaque*.

Si l'utérus est volumineux et flasque, il donne avec avantage le *seigle ergoté* à doses fractionnées.

Les évacuations alvines sont l'objet d'une surveillance attentive : quand un lavement administré le premier jour ne les provoque pas, 8 à 10 grammes d'*huile de ricin* déterminent trois à huit selles, purgation favorable au dégorgement de l'utérus et qui suffit souvent pour faire disparaître des symptômes inquiétants.

La fétidité des lochies réclame l'emploi d'injections vaginales, émollientes et chlorurées, employées seulement comme prescription hygiénique générale et non en vue de s'opposer à une infection d'où naîtrait la fièvre puerpérale.

Toutes ces pratiques conseillées par M. Legroux, sont conformes aux règles d'une bonne hygiène et à ce que l'expérience nous a appris.

Voyons maintenant le traitement des accidents :

1° S'il y a frisson avec réaction fébrile franche, pouls large et plein, peau sudorale, congestion lactée vers les seins, douleurs modérées vers le bas-ventre sans altération des traits, M. Legroux se borne à prescrire des boissons douces et la potion opiacée et ammoniacale ci-dessus indiquée ;

2° Le frisson est-il suivi de fièvre, d'altération des traits, d'une coloration jaunâtre, d'amertume de la bouche, de douleurs encore modérées vers l'utérus, accidents qui se montrent ordinairement dès les premiers jours, M. Legroux administre aussitôt un vomitif, que la révolution lactée s'accomplisse ou non. Il donne la préférence à l'*ipécacuanha*, associé au *tartre stibié*, quand l'état des forces le permet. Les vomissements abondants, et surtout s'ils sont bilieux et suivis de selles de

même nature, amènent un soulagement immédiat et parfois la disparition complète des accidents.

Cette méthode, nous devons le faire observer ici, est celle que suit M. Dubois, et avec lui tous les praticiens de son école, contre le même cortége de symptômes, auquel il donne le nom d'*embarras gastrique*.

M. Legroux conseille de revenir le lendemain aux évacuants si l'état saburral persiste et s'il n'y a pas eu d'évacuations alvines.

Les secousses du vomissement ont l'avantage d'exercer sur les viscères abdominaux une compression répétée, d'expulser le sang accumulé dans les vaisseaux de cette cavité et dans celle de l'utérus, de favoriser ainsi le retrait de cet organe, etc.

3° Mais l'amélioration produite par les évacuants ne se soutient pas; la fièvre persiste ou augmente; des douleurs plus vives occupent la région inférieure du ventre : il existe une *métro-péritonite*. Ou bien encore, cette maladie se développe d'emblée et succède au frisson.

Alors, une indication nouvelle se présente : le vomitif, s'il n'a pas été employé, peut être utile; mais il faut combattre l'inflammation localisée et l'empêcher de s'étendre aux parties supérieures du ventre. Une saignée de trois à puatre palettes et quinze à vingt *ventouses scarifiées*, ou des *sangsues* appliquées une ou plusieurs fois, peuvent enrayer la marche de la maladie et amener la guérison dans l'espace de quelques jours.

Nous avions affaire ici à une de ces *phlegmasies franches* qui, ainsi que nous l'avons dit en commençant, doivent être combattues par le traitement antiphlogistique (p. 918).

4° Enfin, l'on se trouve en présence d'une de ces fièvres graves caractérisées par la fréquence du pouls, l'altération profonde des traits, la dyspnée, un délire typhique plus ou moins prononcé, un *sentiment d'épuisement* et d'*inanition* qui se traduit par la demande instante d'aliments que les malades ne peuvent pas prendre, que cet ensemble de symptômes ait

débuté d'emblée ou qu'il ait succédé rapidement aux accidents précédemment indiqués.

« Ici, dit M. Legroux, je l'avoue, je suis obligé de recon-
» naître l'impuissance de l'art.

» Ni les émissions sanguines employées avec une hardiesse
» extraordinaire,

» Ni le sulfate de quinine, que j'ai aussi expérimenté sans
» succès,

» Ni les mercuriaux, ni les purgatifs, ni les vésicatoires,
» ne m'ont donné un résultat satisfaisant. »

C'est qu'alors il s'agissait de la *fièvre puerpérale*, de cette intoxication spéciale que nous nous sommes efforcé, avec MM. Dubois, Depaul et Danyau, de distinguer des autres maladies qui peuvent atteindre les femmes en couches.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer prouvent, d'ailleurs, une fois de plus, que les divergences d'opinions qui peuvent exister entre des praticiens habiles, quand ils agitent certaines questions au point de vue doctrinal et théorique, s'effacent complétement au lit du malade, et qu'en fin de compte ils agissent d'un commun accord pour mettre en œuvre toutes les ressources de l'art.

De cette impuissance de la thérapeutique en présence de la *fièvre puerpérale*, devrons-nous conclure à l'inaction forcée du médecin? Non, sans doute, pas plus que l'impossibilité de formuler un traitement contre le *choléra* ne nous justifierait d'abandonner le malade à lui-même.

Ne savons-nous pas, en effet, que, dans une des dernières épidémies du fléau asiatique, il a été prouvé par des relevés statistiques faits avec soin que la mortalité était moindre parmi les malades bien soignés que parmi ceux qui ne l'étaient pas du tout ou qui ne recevaient qu'un traitement insignifiant?

Il est une foule de maladies qui sont dans le même cas que la *fièvre puerpérale :* le typhus, les formes malignes des fièvres éruptives, etc., résistent trop souvent aux soins les plus empressés, aux efforts les plus soutenus. Et néanmoins, il n'est pas de médecin qui ne puisse se flatter d'avoir été

parfois assez heureux, en suivant les inspirations du moment, pour conjurer les accidents les plus fâcheux, enrayer leur marche et arracher le malade au sort funeste qui le menaçait.

Ajoutons cependant que, s'il est permis d'espérer qu'on trouvera un jour le moyen de neutraliser le poison qui donne lieu au développement de la fièvre puerpérale, on peut dire à l'avance que les chances de succès seront d'autant plus grandes qu'on administrera l'antidote plus près du début de la maladie.

C'est avec cette condition qu'il conviendra d'expérimenter de nouveau les agents énergiques déjà proposés, tels que l'*opium*, le *sulfate de quinine*, l'*ellébore vert*, etc.

Des trois médicaments que nous venons de rappeler, le *sulfate de quinine* seul a été l'objet, dans la discussion, de considérations de quelque intérêt.

M. Depaul a annoncé à l'Académie qu'il avait reçu de M. Barker de la teinture de *veratrum viride*, et qu'il la tenait à la disposition des praticiens.

L'*opium* a été à peine mentionné. M. Faye, qui, en 1849, avait écrit à l'Académie pour en signaler les merveilleux effets, m'apprend, dans la lettre dont j'ai déjà parlé, qu'à partir de 1850 il n'en a obtenu aucun bon résultat et qu'il lui a fallu y renoncer. M. Faye attribue ce changement au caractère adynamique de la constitution morbide nouvelle (1).

Le *sulfate de quinine* a été employé par plusieurs de nos collègues, soit à titre de *préservatif*, soit comme agent *curatif*.

M. Depaul a donné l'historique de l'emploi de ce sel comme prophylactique; il a rappelé les expériences de M. Leudet, consignées dans la thèse de M. de Folleville (6 mars 1847), celles de M. Cazeaux à la Clinique (1848), et enfin la note présentée à l'Institut par M. Piédagnel (1856).

(1) Je crois devoir mentionner ici l'application sur le ventre d'un linge plié en six ou huit, imbibé d'eau froide, puis tordu : on le recouvre d'un taffetas gommé, et on le renouvelle trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures. — M. Faye se loue beaucoup de ce topique, qu'il préfère aux cataplasmes émollients ordinaires, et il en vante les propriétés résolutives et fortifiantes tout à la fois.

Dans les recherches qui lui sont propres, M. Depaul a déclaré que l'action du sulfate de quinine, administré au point de vue de la prophylaxie, lui a paru complétement nulle.

Ce moyen a également échoué entre les mains de M. Trousseau.

Les observations de M. Danyau, bien que moins défavorables que les précédentes, sont encore loin de mettre hors de doute l'efficacité réelle du sulfate de quinine comme préservatif de la fièvre puerpérale (1).

M. Beau a fait connaître avec détails le traitement curatif par le même composé, tel qu'il l'a institué et mis en usage à l'hôpital Cochin (2).

Ce traitement, essayé à l'Hôtel-Dieu par M. Trousseau, à la Maternité par M. Delpech, à la Clinique par M. Depaul, n'a pas conduit à d'heureux résultats.

En présence de tant d'efforts infructueux et de l'effrayante mortalité qui frappe les femmes en couches dans les hospices qui leur sont destinés, M. Depaul est venu réclamer d'importantes modifications dans le régime de ces établissements (3).

Il les a reproduites dans les conclusions de sa seconde communication (4) et a fait ressortir les beaux résultats obtenus de 1837 à 1841 par la Société maternelle (5).

M. Cruveilhier a fait à ce sujet une proposition qui a été prise en considération par l'Académie : il a demandé que l'on renvoyât à la section d'hygiène, avec adjonction de nos collègues les plus versés dans l'étude spéciale des maladies des femmes en couches, la question « de la suppression des grands » hospices d'accouchement et leur remplacement par des se- » cours à domicile auxquels on pourrait ajouter un certain » nombre de petits hospices, situés hors Paris, pouvant ad- » mettre 12, 15, 20 femmes en couches, dans lesquels chaque

(1) Séance du 6 avril 1858, p. 565.
(2) Séance du 9 mars 1858, p. 445.
(3) Séance du 2 mars 1858, p. 425.
(4) Séance du 15 juin 1858, p. 840.
(5) Séance du 15 juin 1858, p. 839.

» accouchée pourrait avoir une chambre particulière (1). »

Suivant M. Danyau, la suppression des hôpitaux et des services spéciaux d'accouchement serait moins avantageuse aux femmes qu'on ne le suppose (2). Un grand nombre de celles qu'on y reçoit viennent y chercher non-seulement des secours, mais encore un asile. Dans les établissements hospitaliers spéciaux, on peut prévenir beaucoup d'accidents, les combattre avec avantage, administrer de prompts secours, etc. Enfin, l'instruction des élèves, et notamment des sages-femmes, souffrirait beaucoup de la suppression proposée : le niveau de l'instruction serait abaissé, circonstance toujours fâcheuse au point de vue de la santé publique.

D'après ces considérations, M. Danyau est d'avis que, loin de supprimer les hôpitaux d'accouchement, il faut en augmenter le nombre, avoir des salles toujours libres et ne les occuper qu'à tour de rôle, après aération prolongée, nettoyage minutieux, fumigations désinfectantes, blanchiment à la chaux, renouvellement de la literie, etc. Il ajoute qu'au moment où éclate une épidémie, il y a urgence de suspendre les entrées et d'évacuer les salles aussi promptement que possible (3).

Ces conditions se trouvent en partie réalisées à l'hôpital Saint-Louis où existent, pour les femmes en couches, deux salles de huit lits chacune, et huit petites chambres à un lit : or, d'après les tableaux présentés par M. Depaul dans sa première communication, de 1852 à 1856 inclusivement, il n'y a eu, dans le service d'accouchement de Saint-Louis, que 9 décès par fièvre puerpérale sur 3,748 accouchements, ou 1 sur 416 (p. 400).

On a fait des tentatives du même genre en Angleterre, mais elles n'ont pas toujours réalisé les espérances qu'on s'était cru en droit de fonder sur elles.

A l'hôpital destiné aux femmes mariées (*British Lying in*

(1) Séance du 6 avril 1858, p. 548.

(2) Séance du 6 avril 1858, p. 572.

(3) *Loc. cit.*

hospital for married women), on compte quarante-deux lits distribués en plusieurs chambres, qui, chacune, en contiennent cinq à six. On les emploie alternativement et on procède annuellement au nettoyage et à l'assainissement. Le nombre des accouchements est de 100 à 300 par an ; or, on a compté :

De 1789 à 1798, 1 décès sur 288.

De 1829 à 1838, 1 décès sur 39,3.

De juillet 1812 à août 1815, on n'a pas eu 1 cas de mort sur 1,059 accouchements.

Dans l'établissement appelé *City of London Lying in hospital* existent 50 lits : l'air y est bien renouvelé : le nombre annuel d'accouchements varie entre 500 et 600. Après quelque temps d'usage, les chambres sont lavées.

Voici quelques-uns des résultats observés :

De 1827 à 1846,	1 décès sur	84,3	accouchements.
En 1847,	1	79	
En 1848,	1	20,2	

A Copenhague, après avoir assaini l'hôpital, donné une chambre bien aérée, bien ventilée à chaque femme en particulier, il y eut, vers 1849, 1 décès sur 20 accouchements.

On prit le parti d'envoyer les femmes en couches chez des sages-femmes préparées pour les recevoir : d'abord on eut à s'applaudir de cette mesure ; mais bientôt la mortalité s'accrut, chacun de ces refuges étant devenu un petit foyer d'infection (1).

Nous croyons inutile de multiplier ces exemples, qui prouvent que, même en entrant dans la voie proposée, il est difficile de fixer à l'avance les résultats auxquels on sera conduit par l'expérience et l'usage de ces conditions nouvelles.

Espérons pourtant que la commission nommée, sur la proposition de M. Cruveilhier, trouvera dans les travaux préparatoires et les recherches auxquels elle aura à se livrer,

(1) Professeur Faye, *État hygiénique de plusieurs hôpitaux*, etc., dans *Union médicale*, 12 novembre 1850.

des éléments propres à la fixer avec quelques chances de succès sur la nature et l'étendue des réformes que pourra réclamer l'Académie dans le régime des maisons d'accouchement.

J'ai accompli, messieurs, la tâche difficile qui m'incombait en quelque sorte de droit, comme promoteur de la discussion importante dont je viens de vous présenter le résumé:

L'intérêt que cette discussion a excité dans le corps médical me justifierait, s'il en était besoin, d'avoir pris l'initiative en cette circonstance. Mais, croyez-le bien, avant de me décider à la prendre, j'ai mûrement réfléchi sur les conséquences et l'opportunité de la démarche que j'allais faire. J'ai étudié sous toutes ses faces le problème à résoudre, j'en ai sondé toutes les difficultés et je ne me suis déterminé à faire appel à vos lumières qu'après avoir reconnu l'insuffisance des miennes.

Toutefois, je ne crois pas que cet appel puisse être assimilé, comme l'a fait un de nos honorables collègues, à une *pomme de discorde* jetée au milieu de vous.

Quelles que soient nos divergences d'opinion sur la meilleure route à suivre pour arriver au but vers lequel nous marchons, nous avons tous les mêmes tendances et les mêmes aspirations; tous nous obéissons au même mot d'ordre: *progrès de la science et soulagement de l'humanité.*

Quoi qu'il en soit, j'ai l'espoir que cette discussion ne sera pas aussi stérile qu'ont paru le craindre plusieurs de nos honorables confrères. Sans parler des conséquences scientifiques qu'il me semble permis d'en déduire, n'est-ce pas, comme l'a dit M. Depaul, un résultat considérable que d'avoir démontré l'urgence et spécifié la nature des réformes à introduire dans les maternités, service immense rendu à l'hygiène, et qui sera pour l'Académie un titre impérissable à la reconnaissance publique.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Recueil de médecine vétérinaire. Juin.

Bulletin général de thérapeutique.

Répertoire de pharmacie. Juin.

Le Progrès, n. 27.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale. Juillet.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, 30 juin.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Octobre 1856 et avril 1857.

Montpellier médical, n. 2.

La France médicale, n. 27.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 27.

Gazette médicale de Paris, n. 27.

L'Abeille médicale, n. 27.

Gazette des hôpitaux, n. 76 à 78.

L'Union médicale, n. 77 à 79.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 77 à 79.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 26.

Tables des Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, 2e semestre de 1857.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. L'AUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur Bossard sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune de Tigné. — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Finistère en 1857. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'une pommade contre les plaies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Le rapport de M. le docteur Millet sur le service médical des eaux de Montmirail (Vaucluse) pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Le même ministre prie l'Académie d'examiner si les documents fournis tardivement par le département du Nord sur les épidémies de 1856 justifieraient, par leur importance, quelque communication spéciale et exceptionnelle. (*Commission des épidémies.*)

V. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1857 dans le département de l'Ain. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur L. Figuier informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicales. (*Renvoi à la section.*)

II. MM. MILLON (de Revel), EUGÈNE MARCHAND (de Fécamp), MARTIN DUCLAUX et FONSSAGRIVES (de Cherbourg) prient l'Académie de vouloir bien porter leurs noms sur la liste des candidats à la place de correspondant national. (*Renvoi à la commission.*)

III. M. LAFORÊT adresse ses remercîments à l'Académie pour la médaille qui a été décernée à ses travaux sur la vaccine, et envoie en même temps quelques observations nouvelles sur la variole et la varioloïde. (*Commission de vaccine.*)

IV. M. BROUILLET adresse à l'Académie le relevé de tous les cas de médecine légale qui ont été soumis à son observation, dans le canton de Geispolsheim (Bas-Rhin), pendant l'année 1857. (*Commissaire :* M. Devergie.)

V. Nouveau forceps céphalotribe, avec mémoire explicatif, par M. TARSITANI (de Naples). (*Commissaires :* MM. Moreau et Depaul.)

VI. Essai sur la topographie médicale d'Ambert, par M. le docteur MAVEL. (*Commission des épidémies.*)

VII. Application de la dynamoscopie à la physiologie, par le docteur COLLONGUES. (*Commissaires :* MM. Guérard, Beau et Barth.)

VIII. Deux faits relatifs tout à la fois à la transmission et à la production spontanée du muguet, par M. le docteur Sirus-Pirondi. (*Commissaires :* MM. Beau, Blache et Chatin.)

—

RAPPORTS.

I. *Rapport sur une réclamation de M. le docteur* LAGASQUIE *et sur la nécessité d'une mesure d'ordre pour rendre l'administration des sources minérales plus profitable à l'humanité et à la thérapeutique.* — *Rapport* fait au nom de la Commission des eaux minérales par le docteur PATISSIER.

Par une lettre en date du 4 juin dernier, M. le ministre de l'agriculture et du commerce a transmis à l'Académie une ré-

clamation du docteur Lagasquie, médecin inspecteur des eaux minérales de Miers (Lot). Ce médecin expose que la plupart des malades qui *fréquentent* cet établissement ne le *consultent* pas, et que dès lors il est dans l'impossibilité de rédiger le rapport qu'il doit produire. Malheureusement cette plainte n'est ni nouvelle ni isolée; elle est reproduite chaque année par un assez grand nombre des hommes de l'art qui président à l'administration des sources sanitaires; si plusieurs de ces confrères sont souvent accusés de négligence dans l'envoi de leur rapport annuel, c'est qu'on n'apprécie pas suffisamment les obstacles qu'ils rencontrent pour recueillir des observations cliniques.

Sachant que M. le ministre actuel de l'agriculture et du commerce témoigne un vif intérêt pour tout ce qui peut améliorer le service des eaux minérales et leur emploi en médecine, votre commission a jugé cette occasion opportune pour lui exposer de nouveau les doléances des médecins inspecteurs, dont elle s'est fait l'organe depuis plus de vingt ans dans plusieurs de ses rapports collectifs (1) et pour lui rap-

(1) Rapport sur les eaux minérales de France pour les années 1834, 1835 et 1836, par M. Mérat. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. VII, p. 77.)

Rapport sur les eaux minérales pour les années 1838 et 1839, par M. Patissier. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. VI, p. 1004.)

Rapport sur le service médical des établissements thermaux pour les années 1848 et 1849, pages 5, 6 et 7, par M. Patissier. (*Imprimerie nationale*.)

Rapport sur le service médical des établissements thermaux pour les années 1851 et 1852, par M. Patissier. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVIII, p. 343 et 344.)

Rapport sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1853, par M. Guérard. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XX, p. 88 et 117.)

Rapport général sur le service médical de la France pour l'année 1854, par M. Guérard. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXI, p. 61, 2e alinéa.)

Rapport général sur le service médical de la France pour l'année 1855, par M. Guérard. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXII, p. 107.)

peler en même temps les vœux qu'elle a émis pour la révision de l'ordonnance insuffisante qui régit actuellement les établissements d'eaux minérales.

Vous le savez, messieurs, d'après cette ordonnance, promulguée le 18 juin 1823, les médecins inspecteurs sont tenus (art. 12) (1) d'adresser chaque année à M. le ministre de l'agriculture et du commerce un rapport sur les maladies qu'ils ont observées pendant la saison des eaux. L'utilité de cette mesure est incontestable; son exécution peut seule faire connaître avec précision les effets physiologiques et thérapeutiques des diverses sources minérales : les établissements thermaux sont, en outre, des écoles pratiques pour l'étude des affections de long cours. Mais qui veut la fin, veut les moyens; or, dans l'espèce, les moyens sont loin d'être suffisants. Pour vous en convaincre, messieurs, interrogeons la pratique, voyons ce qui se passe dans la plupart des thermes, notamment dans ceux qui appartiennent à des particuliers et qui sont fréquentés par des gens de la classe moyenne ou de la classe peu aisée. Il va sans dire qu'il ne s'agit pas ici des individus qui vont aux eaux pour se reposer, changer d'air ou pour se procurer des distractions, ni des indigènes qui, de temps immémorial, font leur boisson habituelle des eaux minérales jaillissant dans leur localité, mais seulement des malades qui viennent de loin chercher un allégement à leurs maux. Eh bien! le plus grand nombre de ces derniers, par raison d'économie ou par tout autre motif, se dirigent eux-mêmes sans l'intervention médicale, de sorte qu'ils ne retirent pas, le plus ordinairement, de l'emploi des eaux les effets salutaires qu'ils en attendaient, et qu'un grand nombre d'observations cliniques sont perdues pour la thérapeutique. Pour mettre en lumière, d'une manière saisissante, cette incontestable vérité,

(1) Art. 12. « Les divers inspecteurs rempliront et adresseront chaque année à notre ministre de l'intérieur des tableaux dont il sera fourni des modèles; ils y joindront les observations qu'ils auront recueillies et les mémoires qu'ils auront rédigés sur la nature, la composition et l'efficacité des eaux, ainsi que sur leur mode d'application. »

citons quelques chiffres : par exemple, sur 4,500 baigneurs qui sont venus aux bains de Rennes (Aude) en 1847, 1848 et 1849, le médecin inspecteur, M. Cazaintre, n'en a observé que 611 ; voilà donc 3,899 baigneurs qui, s'étant soustraits à tout conseil et par conséquent à tout examen, ont ravi à l'observation un grand nombre de faits intéressants. Signalons un autre abus : plusieurs stations, telles que Vals, Châteauneuf, Bagnères-de-Bigorre, Chaudes-Aigues, la Malou, Saint-Loubouer, etc., possèdent plusieurs établissements appartenant à des propriétaires différents qui les exploitent eux-mêmes; chacun fait valoir sa source aux dépens de celle de son voisin, chacun s'arroge le droit de régler le choix de l'eau à prendre, et tout cela au mépris des conseils et des prescriptions du médecin inspecteur ; de là résultent de nombreux insuccès et parfois des accidents malheureux qu'on impute aux eaux et non à l'imprudence de ceux qui les prennent sans règle. N'est-il pas déplorable de voir une foule d'individus prendre des bains et boire avec excès de l'eau minérale sans tenir compte de la nature, du degré de leur maladie, ni de la susceptibilité de leurs organes? Aussi, dans cette confusion bien regrettable, les uns prennent des bains quand ils ne devraient boire que les eaux, et les autres boivent les eaux quand ils ne devraient que se baigner ; d'autres, enfin, usent des eaux et des bains quand ils devraient s'en abstenir rigoureusement. Combien de fois n'est-il pas arrivé au médecin-inspecteur de faire partir des malades qui, atteints d'une hypertrophie du cœur, ou arrivés à la dernière période de la phthisie pulmonaire, ou bien sous le coup d'une apoplexie, eussent infailliblement péri dans un bain si un hasard ou un redoublement de leurs maux ne l'eût mis à même de leur interdire tout traitement thermal ? Une anarchie si funeste dans l'administration des eaux doit-elle se continuer en notre temps de civilisation avancée? Nous le disons avec un sentiment de douleur, rien jusqu'à ce jour ne s'y oppose ; au contraire, tout semble l'autoriser, ou au moins la tolérer ; en voici une preuve :

En 1835, pressé par l'Académie de faire cesser un pareil désordre, le ministre de l'agriculture et du commerce de cette

époque, donnant une large interprétation à l'article 16 (1) de l'ordonnance du 18 juin 1823, a déclaré (2) que, puisque d'après cet article les malades ont le droit de faire venir des eaux pour leur usage, il doit en être de même de celles qu'on boit à la source, c'est-à-dire qu'ils peuvent en user à leur guise sans la prescription d'un médecin. Mais s'il doit en être ainsi, à quoi bon nommer des médecins inspecteurs, des hommes spéciaux? Pourquoi leur imposer le devoir de recueillir des faits cliniques, quand ils ne sont pas mis à même d'observer des malades?

Tel est l'état de la question vitale soulevée par la lettre du docteur Lagasquie; sa solution franche, définitive, importe beaucoup au bien-être des malades et à l'avenir de l'hydrologie médicale. Bien que l'Académie n'ait pas été heureuse dans ses précédentes réclamations, vos commissaires osent espérer qu'aujourd'hui sa voix sera favorablement entendue, parce que, dans le moment actuel, les eaux minérales sont devenues un véritable besoin, qu'elles sont pour les contrées pauvres qui les possèdent une source féconde de richesses (3) et parce que surtout les praticiens expérimentés les considèrent comme un des meilleurs agents curatifs des maladies chroniques. Toutefois, ne l'oublions pas, les anciennes et mauvaises coutumes sont difficiles à détruire. Instituée (art. 2 de ses statuts) pour éclairer le gouvernement sur tout ce qui intéresse la santé publique, inspirée par le seul amour de l'humanité, l'Académie ne doit pas se lasser d'en appeler avec insistance à la haute et bienveillante sollicitude du gouvernement pour obtenir la réforme de l'ordonnance du 18 juin 1823 et la pro-

(1) Art. 16. « Il ne peut être fait d'expédition d'eaux minérales hors de la commune où elles sont puisées que sous la surveillance de l'inspecteur; les envois doivent être accompagnés d'un certificat d'origine par lui délivré, constatant les quantités expédiées, la date de l'expédition et la manière dont les vases ou bouteilles ont été scellés au moment où l'eau a été puisée à la source. »

(2) Lettre ministérielle du 10 septembre 1835. Elle se trouve dans les archives de l'Académie.

(3) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVIII, p. 535.

mulgation d'un nouveau règlement général qui protége à la fois la santé des valétudinaires et les besoins de la science hydrologique. Naguère, dans son rapport d'ensemble pour les années 1851 et 1852 (1), votre commission a eu l'honneur de faire remarquer à M. le ministre que les eaux minérales employées en boisson, bains, douches, étuves, etc., constituent une médication parfois très énergique, et qu'il y a danger pour les malades d'en user sans les conseils d'un homme de l'art. Ajoutons qu'un établissement thermal peut être comparé, jusqu'à un certain point, à une officine; et puisqu'un pharmacien ne doit pas délivrer un médicament actif sans une ordonnance médicale, le surveillant officiel de l'hygiène publique dans les thermes, le médecin inspecteur, doit exiger la même condition de ceux qui veulent pratiquer les exercices thermaux. Peut-être nous opposera-t-on les droits de la liberté; mais qui ne sait que la liberté illimitée est trop souvent funeste? D'ailleurs, quand il s'agit de sa santé, l'homme doit être considéré comme mineur; ce n'est pas attenter à sa liberté individuelle que de l'empêcher de se nuire à lui-même; l'autorité doit se charger de ce soin.

D'après ces motifs, et convaincue de la légitimité de la réclamation du docteur Lagasquie, ainsi que des plaintes réitérées de plusieurs autres médecins inspecteurs, votre commission estime qu'une mesure d'ordre, sérieuse et efficace, est indispensable pour rendre l'administration des eaux aussi profitable à l'humanité qu'à la thérapeutique. Pour atteindre un but si désirable et si désiré, elle vous propose d'inviter M. le ministre de l'agriculture et du commerce à insérer, dans le futur règlement administratif concernant les sources minérales, une clause conçue à peu près dans ces termes :

Nul ne sera admis à faire une cure dans les thermes s'il ne s'est présenté devant le médecin inspecteur, titulaire ou adjoint, ou s'il n'est muni d'une ordonnance émanant d'un médecin éloigné ou résidant dans la station balnéaire.

Vous le voyez, messieurs, les mots *faire une cure* disent

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVIII, p. 343.

assez que cette clause s'adresse uniquement aux valétudinaires; elle n'empêche pas les touristes, les curieux, de boire quelques verres d'eau minérale, de prendre quelques bains thermaux; elle ne crée pas non plus un privilége en faveur du médecin inspecteur, puisque tout malade, muni d'une ordonnance d'un médecin de son choix, aura droit, à ses risques et périls, de prendre les eaux sous diverses formes; nous disons *à ses risques et périls*, parce que souvent il ne remplira pas à propos les indications qui lui seront tracées.

Sans aucun doute la mesure d'ordre proposée par votre commission, tout équitable et prudente qu'elle soit, ne préviendra pas tous les abus ni tous les accidents, parce que parfois on parviendra à l'éluder; mais ils seront, sous son empire, certainement moins multipliés que lorsque, comme aujourd'hui, il n'existe dans l'usage des eaux aucun contrôle. Quoi qu'il en soit, en adoptant cette mesure, le gouvernement aura rempli son devoir; il aura sauvegardé, autant que possible, la santé des malades et les besoins non moins précieux de la thérapeutique.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Sur la formation de la matière glycogène dans l'économie animale*, par M. Sanson (de Toulouse). — (*Rapport* de M. Poggiale.)

Dans la séance du 23 mars 1857, M. Cl. Bernard a lu à l'Académie des sciences un mémoire sur le mécanisme physiologique de la formation du sucre dans le foie. Cette communication avait pour objet d'annoncer l'existence d'une substance particulière qu'il a désignée sous le nom de *matière glycogène*, qui se change facilement en sucre, en présence des ferments, et qui serait formée par le foie à l'état physiologique.

D'après les expériences consignées dans ce mémoire, M. Cl. Bernard a admis « que le foie des chiens nourris exclusivement avec de la viande, possède la propriété spéciale et exclusive à tout autre organe du corps de créer une matière

glycogène analogue à l'amidon végétal et pouvant, comme lui, se transformer ultérieurement en sucre, en passant par un état intermédiaire à celui de la dextrine. » Chez les herbivores, la matière glycogène se produirait également dans le foie, mais ce physiologiste ne met pas en doute qu'elle ne se forme aussi aux dépens des matières amylacées. Elle aurait par conséquent chez ces animaux une source permanente dans le foie, et une source intermittente dans les aliments amylacés.

La découverte de cette matière constitue sans contredit un des faits les plus importants de la physiologie animale ; aussi fut-elle accueillie avec le plus vif intérêt par le monde savant.

Cependant les conclusions de M. Cl. Bernard ne furent pas acceptées par tout le monde. Le 25 mai 1857, M. Sanson de Toulouse vous adressait un travail intitulé : *Mémoire sur la formation physiologique du sucre dans l'économie animale*, dans lequel il essayait de prouver qu'il existe dans le sang de la circulation abdominale, ainsi que dans le tissu des principaux organes de l'économie, une matière analogue à la dextrine, pouvant se convertir en glycose sous l'influence de la diastase. La dextrine du sang aurait sa source, chez les animaux herbivores, dans l'action de la salive sur les principes amylacés des aliments, et chez les carnivores, dans la viande dont ils se nourrissent, où elle se rencontre toute formée. Enfin, le foie ne sécréterait dans aucun cas ni sucre, ni matière glycogène.

Les expériences qui forment le sujet de ce premier mémoire ont été faites sur de grands herbivores et diffèrent, par conséquent, en cela de celles de M. Cl. Bernard qui ont été pratiquées sur des chiens nourris avec de la viande.

M. Sanson a adressé, dans le courant de l'année 1857, à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine diverses notes dans lesquelles il rapporte de nouvelles expériences qui confirment les conclusions de son premier mémoire.

L'Académie nous a chargés, MM. Longet, Bouley et moi, d'examiner ces communications et de lui rendre compte des

expériences relatives à la formation de la matière glycogène.

La production de la matière glycogène et du sucre dans l'économie animale est certainement une des questions les plus intéressantes et les plus délicates de la physiologie; aussi, depuis près d'un an, n'avons-nous rien épargné pour arriver à une conclusion définitive. Les ressources des écoles d'Alfort et du Val-de-Grâce ont été mises à notre disposition; de nombreuses expériences ont été faites sur les animaux carnivores et sur de grands herbivores dans des conditions variées, et, sans avoir la prétention de fixer définitivement les lois de la glycogénie animale, nous espérons dévoiler certaines causes d'erreurs dues aux procédés employés et donner à la glycogénie un caractère de simplicité que les expériences faites dans ces derniers temps lui ont enlevé. Nous exposerons tous les faits que nous avons observés, et nous espérons que l'Académie voudra bien approuver les conclusions que nous aurons l'honneur de lui présenter.

Quel est le procédé qu'il convient d'employer pour l'extraction de la matière glycogène?

Quelle est la nature de cette substance?

La trouve-t-on, chez les carnivores, dans d'autres organes que le foie?

D'où vient la matière glycogène qui existe constamment dans le foie?

Est-elle formée exclusivement par le foie, ou bien a-t-elle sa source dans les matières amylacées des aliments?

Existe-t-elle dans tous les organes des herbivores, et quelle est l'influence de l'alimentation sur la production de cette matière?

Telles sont les questions importantes que nous avons essayé de résoudre dans ce travail.

Quel est le meilleur procédé pour l'extraction de la matière glycogène? — M. Cl. Bernard a indiqué dans son premier mémoire le procédé suivant pour l'extraction de la matière glycogène : On divise le tissu du foie en lanières très minces, qu'on met aussitôt dans de l'eau bouillante, afin que la matière glycogène ne se change pas en sucre en présence de son

ferment. Les morceaux de foie coagulés sont ensuite broyés dans un mortier, puis on les fait bouillir pendant une heure environ dans une quantité d'eau suffisante seulement pour baigner le tissu. Celui-ci est ensuite exprimé, et l'on jette sur un filtre le liquide qui passe avec une teinte opaline. Ce liquide est mêlé aussitôt avec quatre ou cinq fois son volume d'alcool absolu, et il se forme immédiatement un précipité abondant, floconneux, d'un blanc jaunâtre, qui est recueilli sur un filtre et lavé plusieurs fois à l'alcool. On a ainsi de la matière glycogène impure contenant des matières azotées. Sa dissolution aqueuse se colore par l'iode, ne réduit pas la liqueur cupro-potassique et ne fermente pas par la levûre de bière.

Pour la débarrasser des matières étrangères qu'elle retient, on la fait bouillir dans une dissolution très concentrée de potasse caustique pendant une demi-heure; on y ajoute une petite quantité d'eau, et l'on filtre.

La dissolution est précipitée une seconde fois par l'addition de quatre ou cinq volumes d'alcool. Le dépôt recueilli sur un filtre est soumis à plusieurs lavages à l'alcool, afin d'enlever la potasse. Cependant la matière, ainsi préparée, contenant encore du carbonate de potasse qui est insoluble dans l'alcool, il est indispensable de la dissoudre dans l'eau, de saturer le carbonate de potasse par l'acide acétique et de précipiter une troisième fois par l'alcool. L'acétate de potasse reste dissous dans la liqueur, et la matière glycogène séparée par la filtration est alors parfaitement pure.

Tel est le procédé employé d'abord par M. Cl. Bernard; nous avons tenu à le rappeler à l'Académie, parce qu'il a été le point de départ de plusieurs travaux publiés depuis, et, disons-le de suite, la cause de quelques erreurs. En effet, lorsqu'on fait réagir la potasse caustique bouillante sur les substances albuminoïdes, il se produit une petite quantité de matière qui se transforme en sucre en présence de l'acide sulfurique, et qui, apres cette conversion, fermente et réduit la dissolution de tartrate de cuivre dans la potasse.

Le procédé de purification de la matière glycogène exigeant

l'emploi de la potasse caustique dans le premier procédé de M. Cl. Bernard, on comprend les dissidences qu'on remarque dans les résultats obtenus par ce physiologiste et ceux qu'a publiés M. Sanson, et sur lesquels nous appellerons plus loin l'attention de l'Académie.

Il importe d'ajouter cependant qu'en faisant réagir la potasse caustique sur les matières albuminoïdes il ne se forme qu'une petite quantité de matière glycogène; quelquefois même on n'en obtient pas. A la température de l'ébullition, l'alcali caustique détruit la plus grande partie et quelquefois la totalité du produit qui se forme. Pour obtenir une proportion plus considérable de sucre, il faudrait opérer à l'abri de l'air et déterminer avec soin la quantité de potasse à employer et la durée de l'opération. Ce serait là un sujet d'étude très intéressant.

M. Cl. Bernard, voulant éviter l'emploi des agents énergiques, a imaginé un moyen très simple de séparer la matière glycogène. Il consiste à verser un grand excès d'acide acétique cristallisable dans une décoction très concentrée et filtrée de l'organe (foie, muscles) que l'on veut examiner. Aussitôt il s'en sépare un précipité blanchâtre, qui est de la matière glycogène, les substances albuminoïdes étant solubles dans l'acide acétique. Lorsque les organes ne contiennent pas de matière glycogène, l'acide acétique ne donne lieu à aucun précipité appréciable. Cependant nous avons obtenu quelquefois, avec les décoctions de substances animales, un dépôt blanc qui ne renfermait aucune trace de matière glycogène. La substance blanche, qui se dépose dans l'acide acétique cristallisable, possède tous les caractères de la matière glycogène; ainsi, mêlée avec la salive, elle se transforme immédiatement en sucre, et la liqueur transparente que l'on obtient possède la propriété de fermenter et de réduire les solutions de cuivre. Dans ce procédé, comme dans le précédent, il est indispensable d'obtenir les produits de la fermentation pour constater la présence de la matière glycogène.

Ce procédé présente des avantages incontestables; il permet de reconnaître facilement et en quelques minutes si les

différents tissus de l'organisme contiennent ou non de la matière glycogène. L'acide acétique ne détruit pas les substances albuminoïdes, et n'expose pas l'observateur à former lui-même le corps qu'il recherche. C'est ce procédé que nous avons suivi dans nos expériences définitives.

Quelle est la nature de la matière glycogène? — La composition et les caractères de la matière glycogène permettent de la ranger dans le groupe des substances ternaires, telles que la cellulose, l'amidon et la dextrine. En effet, analysée par M. Eugène Pelouze, elle a fourni les nombres suivants :

Carbone	39,8
Hydrogène	6,1
Oxygène.....	54,1
	100,0

correspondant à la formule :

$$C^{12}H^{12}O^{12}$$

Cette matière est neutre, blanche, pulvérulente, inodore, insipide, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool et dans l'acide acétique. L'eau iodée mêlée avec une dissolution de matière glycogène y produit une coloration violette ou d'un rouge-marron plus ou moins foncé. Le liquide se décolore à la température d'environ 80 degrés, et reprend, comme l'iodure d'amidon, sa teinte primitive lorsqu'on le laisse refroidir.

Cette matière ne réduit pas la liqueur cupro-potassique, et ne fermente pas sous l'influence de la levûre de bière; mais si on la fait bouillir avec les acides minéraux étendus d'eau, si on la met en contact avec la diastase et la salive, etc., elle se transforme en sucre et acquiert alors la propriété de fermenter et de réduire les sels de cuivre. La dissolution opaline devient transparente, n'est plus colorée par l'iode, et ne précipite plus par l'acide acétique cristallisable.

La matière glycogène se transforme en xyloïdine par l'action de l'acide azotique fumant. Comme la xyloïdine fournie par l'amidon, celle-ci est combustible et détone avec flamme

quand on la chauffe à une température de 180 degrés.

La matière glycogène est-elle de l'amidon ou de la dextrine? L'ensemble de ses propriétés la place entre ces deux subtances. Au reste, que ce soit de l'amidon ou de la dextrine, cette question nous semble offrir peu d'intérêt au point de vue physiologique. Il importe surtout de savoir si cette matière se transforme en sucre sous l'influence des acides et des ferments. Or, sur ce point, la science est entièrement fixée.

La matière glycogène existe-t-elle chez les carnivores dans d'autres organes que le foie? — On sait que les aliments de l'homme et des animaux se composent de matières organiques azotées et non azotées, de matières grasses et de substances minérales. L'observation et les recherches faites depuis vingt ans par les chimistes et les physiologistes démontrent que les aliments azotés conservent les organes, produisent la force, et servent au développement des animaux; que les matières grasses, sucrées et amylacées ne sont, au contraire, que des aliments respiratoires, dont le carbone et l'hydrogène en s'unissant à l'oxygène de l'air entretiennent la chaleur animale. Cependant cette théorie, qui est vraie dans sa généralité, et qui a rendu à la physiologie d'éclatants services, n'est pas rigoureusement exacte. Si les aliments féculents se transforment facilement en sucre, il est certain aussi que les aliments azotés peuvent, chez les animaux carnivores, fournir à leur tour ce principe. Les expériences de M. Cl. Bernard et celles que l'un de nous a faites, il y a trois ans, sur le lait de trois chiennes soumises au régime exclusif de la viande, pendant vingt et un jours, permettent d'affirmer que le sucre peut se former aux dépens des matières azotées. L'organisme, à défaut de substances amylacées ou sucrées, décompose les principes albuminoïdes, et les transforme probablement en matière glycogène, en urée et en d'autres produits qui sont brûlés. Les chimistes ont obtenu, depuis quelques années, un assez grand nombre de dédoublements, qui nous permettent de comprendre la conversion des aliments azotés en substances ternaires. Les animaux, comme les végétaux, peuvent donc, dans des circonstances déterminées, créer des prin-

cipes immédiats, et leur rôle ne consiste pas seulement à détruire ceux qui leur sont fournis par les végétaux.

Il résulte de ces considérations que, chez l'homme et chez les animaux, la matière glycogène, et par conséquent le sucre, sont fournis par l'alimentation ou se forment dans les organes.

Pour savoir donc si la formation de la matière glycogène a lieu dans le foie ou dans tous les organes, il faut expérimenter d'abord sur les carnivores, chez lesquels cette substance ne vient pas par l'alimentation. Pour cela, nous avons nourri des chiens exclusivement avec de la viande, et nous avons ensuite recherché la matière glycogène dans le tissu du foie et dans les autres organes de l'économie. Voici quelques-unes des expériences que nous avons faites au laboratoire du Val-de-Grâce.

Première expérience. — Un chien jeune et vigoureux a été nourri exclusivement avec de la viande cuite pendant douze jours; puis, après quelques heures d'abstinence d'aliments, il reçut un repas copieux de viande cuite. Il fut ensuite sacrifié en pleine digestion, et l'on rechercha la matière glycogène dans le foie et dans les muscles, suivant le deuxième procédé de M. Bernard.

Voici les expériences qui ont été exécutées :

1° On a lavé le foie en faisant passer un courant d'eau froide par la veine porte, on l'a coupé en petits morceaux, puis on a obtenu une décoction très concentrée. On a eu ainsi un liquide blanchâtre qui ne contenait pas de sucre.

2° On a introduit dans deux tubes de verre des quantités égales de ce liquide. Dans l'un d'eux on a versé de la liqueur cupro-potassique, on a chauffé et l'on n'a pas observé de réduction. On a ajouté dans l'autre de la salive, on a chauffé légèrement; immédiatement la liqueur trouble est devenue claire et a réduit les sels de cuivre. Il importe de faire remarquer ici que la preuve de la présence du sucre ne peut être fournie que par la fermentation alcoolique, et que la réduction de la liqueur cupro-potassique ne doit être considérée que comme un indice. Les phénomènes de réduction et de coloration produits par les matières organiques trompent souvent,

et c'est pour n'avoir pas tenu compte de ce fait important qu'on a commis dans ces derniers temps des erreurs si graves.

Lorsque la liqueur à essayer contient des substances qui se comportent comme la glycose, telles que le sucre de lait, la dextrine, l'acide urique et un grand nombre d'autres matières organiques, la recherche du sucre par les sels de cuivre devient impossible dans ces conditions.

On ne doit pas oublier, quand on emploie le tartrate de cuivre et de potasse, que les matières albuminoïdes précipitent le bioxyde de cuivre et décolorent par conséquent la liqueur, que tous les corps réducteurs, comme l'acide sulfureux, l'acide arsénieux, les sulfites, les hyposulfites, l'aldéhyde, le chloroforme, etc., peuvent le réduire. Aussi M. Barreswil a-t-il cru devoir déclarer récemment que le réactif proposé par lui pour reconnaître et pour doser le sucre n'a pas une valeur absolue. C'est, dit-il, un réactif comme la plupart de ceux que nous employons dans nos laboratoires qui, dans certains cas déterminés, suffisent pour caractériser une substance, et qui, dans d'autres, ne sont qu'un indice important ayant besoin de confirmation.

3° On a mis dans un tube 10 grammes de décoction de foie, on y a ajouté de la levûre de bière, on a élevé doucement la température, et bientôt un dégagement d'acide carbonique s'est manifesté. On a traité également 10 grammes de décoction, mais sans addition préalable de salive, et on n'a pas observé de fermentation.

4° L'eau iodée a communiqué à la décoction de foie une teinte d'un brun violacé. Vers 75 degrés la liqueur s'est décolorée, et, par un abaissement de température, elle a repris, comme l'iodure d'amidon, sa couleur primitive. La décoction traitée d'abord par la salive ou par l'acide sulfurique étendu ne s'est pas colorée sous l'influence de l'eau iodée.

5° On a versé un grand excès d'acide acétique cristallisable dans la décoction de foie, et l'on a obtenu un dépôt blanc présentant tous les caractères de la matière glycogène. Une partie de cette même décoction a été mêlée avec de la salive, puis on a ajouté de l'acide acétique, qui n'a produit aucun

précipité. La matière glycogène était, en effet, convertie en glycose.

6° On a soumis la chair musculaire, le poumon et la rate de ce chien aux mêmes opérations, et dans aucune d'elles on n'a pu reconnaître la présence de la matière glycogène. Point de fermentation, point de réduction, point de coloration par l'eau iodée, point de précipité sensible par l'acide acétique cristallisable.

Deuxième expérience. — Un autre chien a été nourri exclusivement avec de la viande pendant huit jours, puis on l'a sacrifié, et on a examiné le foie, le sang et la chair musculaire, en suivant le procédé recommandé primitivement par M. Cl. Bernard. On a remarqué que la matière glycogène brute du foie bien lavée s'est colorée par l'eau iodée. Après l'action de la salive et de l'acide sulfurique elle a réduit la solution cupro-potassique, et a fermenté avec la levûre de bière. Rien de semblable n'a été observé en opérant sur le sang et sur les muscles.

Ces expériences et d'autres, que nous ne croyons pas devoir rapporter ici, démontrent que, lorsqu'on opère sur des chiens nourris avec de la viande, les résultats sont d'une grande netteté, et que la matière glycogène ne se rencontre que dans le foie.

Cependant M. Sanson affirme dans son troisième mémoire sur la formation physiologique du sucre dans l'économie animale, qu'il a trouvé dans le sang d'un chien nourri de viande une matière absolument identique avec la matière glycogène hépatique, par ses propriétés physiques et chimiques, c'est-à-dire pouvant se transformer en sucre fermentescible. M. Sanson, ayant fait agir la potasse caustique sur les matières albuminoïdes, ce résultat n'a rien de surprenant ; il est, au contraire, conforme à ceux que nous annonçons nous-mêmes dans ce rapport.

Suivant cet observateur, la viande des herbivores contient les éléments nécessaires à la formation du sucre, qui se produirait spontanément dans la trame des tissus par une action chimique directe.

L'un de nous avait déjà prouvé, dans un travail publié en 1855, que la viande ne fournit pas le sucre qu'on retrouve dans le sang. Ce fait est aujourd'hui admis par tout le monde. Nous avons recherché depuis la matière glycogène dans la viande de boucherie, et nous déclarons que, dans une vingtaine d'expériences, nous ne l'avons trouvée qu'une seule fois.

Il résulte de nos expériences que la matière glycogène que l'on rencontre si abondamment dans le foie n'est pas fournie par les aliments chez les animaux carnivores. Dans l'état actuel de la science, rien ne paraît mieux démontré.

La matière glycogène existe-t-elle dans tous les organes des herbivores, et quelle est l'influence de l'alimentation sur la production de cette substance? — Lorsqu'on opère sur les animaux nourris exclusivement de viande, l'observation démontre que la matière glycogène n'existe que dans le foie, et il n'y a absolument aucune équivoque dans les résultats de l'expérience. Il n'en est pas de même des animaux herbivores, qui reçoivent tous une quantité plus ou moins considérable d'aliments sucrés et amylacés, qui sont une complication et qui rendent ainsi la solution du problème beaucoup plus difficile.

Dans le premier mémoire qu'il vous a adressé, M. Sanson déclare que les expériences qui font le sujet de ce travail ont été pratiquées sur de grands herbivores. Si en cela, dit-il, elles diffèrent de celles de M. Bernard, qui ont été faites sur des chiens nourris avec de la viande, cela ne peut en rien faire varier leur signification.

Dans une première expérience, M. Sanson a trouvé dans le tissu de la rate, du poumon et des reins traités suivant le premier procédé de M. Cl. Bernard, une substance absolument semblable à celle du foie. Elle était soluble dans l'eau, se colorait par l'eau iodée, se transformait en sucre, n'exerçait aucune action sur la liqueur cupro-potassique et fermentait par l'action successive de la diastase et de la levûre de bière.

Les résultats de cette expérience permettaient de supposer que la matière glycogène était apportée dans les organes par

le sang. Il était donc important de la rechercher dans ce liquide. A cet effet, M. Sanson a pratiqué une saignée à la jugulaire d'un cheval; le sang recueilli a été immédiatement coagulé dans l'eau bouillante, puis traité par le procédé ordinaire. Cette nouvelle expérience a également fourni de la matière glycogène; il en a été de même du sang artériel et du sang de la veine porte. Il devenait donc à peu près certain, dit M. Sanson, que tous les tissus de l'économie devaient renfermer de cette matière, puisque le sang en contient. Mais, pour éclairer davantage encore cette question, cet observateur a soumis aux épreuves indiquées précédemment le tissu musculaire d'un cheval, et il a obtenu une substance blanche, tomenteuse, offrant tous les caractères de la matière glycogène. Ainsi, le tissu des muscles renfermerait, comme celui de tous les autres organes, une matière qui se transforme en glycose par les acides et la diastase.

Il est donc permis d'en conclure, ajoute M. Sanson, que, dans les expériences faites sur des animaux nourris de viande, on a fourni à ces animaux une alimentation contenant une matière susceptible de se convertir en sucre.

Nous avons répété les expériences de M. Sanson, et nous nous empressons de reconnaître que la matière glycogène se rencontre quelquefois dans tous les organes des herbivores, et notamment du cheval. Nous avons constaté que, dans des circonstances déterminées, l'alimentation apporte dans l'économie animale de la matière amylacée modifiée, que l'on trouve alors facilement dans le sang et dans les muscles. Sur ce point, nous sommes entièrement d'accord avec M. Sanson; mais nous ne saurions admettre, comme lui, que la matière glycogène est toujours fournie par les aliments.

Avant d'exposer les expériences sur lesquelles repose notre opinion, il importe de faire remarquer que nous avons précipité la matière glycogène par l'acide acétique cristallisable, tandis que M. Sanson, on se le rappelle, a employé la potasse caustique. C'est un fait important qu'il ne faut pas perdre de vue dans cette discussion. Mais, outre cette cause d'erreur, nous avons reconnu que la matière glycogène peut passer

dans tous les organes si l'alimentation est riche en substances amylacées.

Ainsi, on a nourri un lapin avec des carottes et de la luzerne ; on l'a sacrifié au bout de quinze jours, et l'on a trouvé une quantité considérable de matière glycogène dans le foie, tandis qu'il a été impossible d'en reconnaître la moindre trace dans les autres organes. Cette expérience, que nous avons répétée plusieurs fois, établit d'une manière évidente que, chez les lapins nourris avec des aliments peu riches en amidon, la matière glycogène ne se rencontre que dans le foie.

Mais, si l'on remplace dans l'alimentation des lapins les carottes par des graines, de l'avoine, par exemple, on constate, au bout de quelques jours, dans le sang et dans les tissus, la présence d'une matière glycogène en quantité très variable et toujours moindre que dans le foie. Dans deux expériences faites sur des lapins nourris avec de l'avoine, on n'a pu reconnaître que des traces de glycogène. Nous avons constaté également sur des chevaux nourris d'avoine à Alfort la présence du glycogène, non-seulement dans le foie, mais aussi dans les autres organes. Il serait intéressant d'examiner si, sous l'influence d'une alimentation moins riche en amidon, le glycogène se trouve également, chez les chevaux, dans tous les organes. D'un autre côté, nous avons reconnu que, chez les chevaux soumis pendant plusieurs jours à une abstinence complète, la matière glycogène diminue considérablement dans les muscles et se retrouve encore en proportion notable dans le foie.

Dans une dernière série d'expériences, nous avons recherché la matière glycogène dans la chair de bœuf, de cheval et de lapin nourris dans les conditions ordinaires, et nous n'avons jamais rencontré de matière glycogène dans le lapin. Nous ne l'avons trouvée qu'une seule fois dans la viande de boucherie, tandis qu'elle paraît exister toujours dans la chair musculaire des chevaux bien portants. Ces différences tiennent probablement à la nature de l'alimentation et ne prouvent pas que la formation de la matière glycogène s'ac-

complisse dans tous les tissus. Quelle que soit l'alimentation, quels que soient les animaux sur lesquels on opère, on rencontre constamment une grande quantité de cette substance dans le foie, tandis que sa présence dans d'autres points de l'organisme est accidentelle et n'est due qu'à certaines conditions physiologiques que nous pouvons modifier le plus souvent.

Expériences faites par M. Sanson en présence de la commission. — Les expériences que nous venons de relater étaient terminées lorsque M. Sanson, qui est à Paris depuis peu de temps, nous a exprimé le désir de répéter quelques-unes de ses expériences en présence de la commission. Nous avons accueilli avec empressement cette proposition ; quatre expériences ont été exécutées par ce chimiste au laboratoire du Val-de-Grâce, et voici les faits que la commission a soigneusement recueillis :

Première expérience. — On a pris, douze heures après l'abatage, 1 kilogr. de viande de bœuf; on l'a divisée en lanières très minces qu'on a projetées aussitôt dans de l'eau bouillante, afin d'éviter la conversion de la matière glycogène en sucre. On a fait bouillir ensuite les morceaux de viande coagulés dans une petite quantité d'eau; on a exprimé, et enfin on a filtré le liquide obtenu. Ce liquide a été divisé en trois parties égales, et l'on a fait les essais suivants :

1° Une partie de la décoction a été mêlée avec un excès d'acide acétique cristallisable, et il ne s'est pas formé de précipité appréciable;

2° On a ajouté, dans un tube en verre, à une partie de cette décoction de la salive ; on a chauffé légèrement pendant sept à huit minutes, puis on y a introduit de la levûre de bière. Une expérience semblable a été faite, mais sans addition de salive, et l'on a obtenu dans les deux cas quelques légères bulles de gaz. Mais, dans une expérience comparative, on a produit sensiblement la même quantité de gaz avec de l'eau distillée et de la levûre de bière, ce qui démontre que, dans les deux expériences précédentes, le gaz était fourni par

des traces de sucre ou d'amidon contenu dans la levûre employée.

Deuxième expérience. — On a opéré, comme précédemment, sur toute la chair musculaire d'un lapin nourri avec un mélange de carottes et de luzerne, et les résultats ont été absolument les mêmes.

Troisième expérience. — On a obtenu une décoction concentrée avec 750 grammes de viande de mouton deux heures après l'abatage. Le liquide, filtré et mêlé successivement avec de la salive et de la levûre de bière convenablement lavée, n'a pas fermenté. Une portion de ce liquide a été traitée par l'acide acétique cristallisable, et il s'est formé un dépôt blanc qui ne contenait pas de matière glycogène. En effet, il ne s'est pas transformé en sucre par la salive et il n'a pas fermenté par la levûre de bière. On a mis dans un tube témoin de l'eau distillée et de la levûre, et on n'a observé aucun dégagement de gaz. On a introduit dans un autre tube témoin de l'eau distillée, de la levûre et une très petite quantité de glycose, et, au bout de quelques minutes, la levûre a provoqué une fermentation très active.

Quatrième expérience. — On a répété tous les essais de la troisième expérience sur la chair musculaire d'un lapin, et les résultats n'ont pas varié.

Il résulte des expériences faites par M. Sanson lui-même que la viande de bœuf et de mouton, et la chair de lapin, ne contiennent pas normalement de matière glycogène.

Les expériences que nous avons exposées sommairement dans ce rapport nous permettent de présenter à l'Académie les conclusions suivantes :

1° La séparation de la matière glycogène à l'aide de l'acide acétique cristallisable est préférable au procédé primitivement employé;

2° Une décoction concentrée de foie, de chair musculaire, etc., mêlée avec de la salive et chauffée doucement, fermente, en présence de la levûre de bière, si elle contient de la matière glycogène. On doit s'assurer préalablement qu'elle ne renferme pas de sucre ;

3° Les propriétés de la matière glycogène semblent la placer entre l'amidon et la dextrine;

4° Lorsqu'on agit sur des chiens nourris constamment avec de la viande, la matière glycogène ne se rencontre que dans le foie. Dans l'état actuel de la science et sans se prononcer sur la question de doctrine, on est donc obligé d'admettre que, chez les carnivores, cette substance se produit dans le foie et qu'elle ne se forme pas dans les tissus de l'économie;

5° La matière glycogène se rencontre abondamment dans le foie des herbivores. On ne la trouve dans les autres organes de l'économie que lorsque ces animaux sont nourris avec des aliments riches en substances amylacées;

6° Dans un très grand nombre d'expériences, nous n'avons constaté qu'une fois la présence de la matière glycogène dans la viande de boucherie. Dans d'autres expériences, nous l'avons trouvée constamment dans la chair musculaire des chevaux bien portants; mais ce fait intéressant, qui est dû aux recherches de M. Sanson, ne prouve pas que la matière glycogène soit toujours fournie par les aliments;

7° Enfin votre commission a l'honneur de vous proposer d'adresser des remercîments à M. Sanson et de déposer ses mémoires dans les archives de l'Académie.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

III. *Sur l'emploi thérapeutique du pyrophosphate de fer*, par M. Robiquet. (*Commissaires:* MM. Velpeau, Depaul, Bouchardat, Trousseau, et F. Boudet, *rapporteur*.)

Le fer est un agent si précieux pour l'art de guérir que, malgré le nombre déjà considérable des médicaments ferrugineux employés en médecine, les pharmaciens ne se lassent pas d'en rechercher de nouveaux.

Soit à l'état métallique, comme dans la limaille de fer ou dans le fer réduit par l'hydrogène, soit à l'état de combinaison comme dans ses composés binaires et ses sels, le fer est

constamment efficace ; mais l'est-il au même degré à doses égales, dans ces conditions différentes? La nature des métalloïdes ou des acides avec lesquels il est combiné, est-elle sans influence sur ses propriétés spéciales? Son absorption, son assimilation, sont-elles toujours aussi certaines, aussi immédiates; le palais, l'estomac, l'accueillent-ils avec une égale et aussi constante tolérance?

L'expérience a répondu négativement à ces questions, et d'ailleurs, les praticiens sont tous d'accord sur ce point, que la variété des formes médicamenteuses multiplie utilement les ressources de la médecine.

Le phosphore est un des éléments de l'organisme comme le fer lui-même ; aussi, le courant des idées de la thérapeutique tonique et réparatrice, qui est aujourd'hui prédominante, devait-elle conduire à la recherche des médicaments les plus propres à introduire dans l'économie le phosphore ou l'acide phosphorique associé au fer.

Le but des recherches dont nous avons à rendre compte à l'Académie était d'obtenir une nouvelle combinaison soluble du fer associé à celui des acides du phosphore, qui semble le mieux répondre aux indications de la thérapeutique.

Le phosphate de protoxyde de fer, combinaison insoluble d'acide phosphorique tribasique, et de protoxyde de fer, est le premier composé de ce genre qui ait été préconisé, et il était seul en usage lorsque, dans un mémoire remarquable publié en 1847, M. Persoz a signalé les avantages que pourrait offrir pour la pratique médicale le pyrophosphate de peroxyde de fer et de soude, dans lequel le pyrophosphate de fer est rendu soluble par son association au pyrophosphate de soude.

« On ne peut, à coup sûr, contester, dit M. Persoz, les effets thérapeutiques des préparations ferrugineuses, et, avec un peu d'attention, on reconnaît bientôt que celles-là ont joui de la plus grande faveur, dans lesquelles, comme dans le tartrate double de potasse et d'oxyde de fer, ce métal se trouve masqué. Or, si l'on considère que l'acide tartrique masque moins bien le peroxyde de fer que l'acide pyrophosphorique; que ce

dernier acide, étant saturé d'oxygène, n'en peut pas absorber en traversant les voies circulatoires, où le premier est toujours brûlé ; qu'enfin les principes constituants du pyrophosphate ferrico-sodique se rencontrent dans l'organisme, et que l'oxyde ferrique est un agent oxydant, n'est-il pas permis de penser qu'en vertu de ces propriétés les pyrophosphates doubles pourront recevoir un jour en médecine d'utiles applications?

Cette prévision du savant professeur n'a pas tardé à se réaliser. Dès 1849, M. Leras, inspecteur d'Académie à Quimper, et docteur ès sciences, présentait à l'Institut un mémoire ayant pour titre : *Action du suc gastrique sur les préparations martiales employées en thérapeutique* (1), et y signalait particulièrement la supériorité du pyrophosphate de fer et de soude, ou ferrico-sodique, sur les autres médicaments ferrugineux au point de vue de l'absorption. D'après ses expériences, tous les composés ferrugineux, à l'exception du tartrate ferrico-potassique et du pyrophosphate ferrico-sodique, sont instantanément précipités par le suc gastrique et ne se dissolvent que dans un grand excès de cette liqueur. Ces deux composés, au contraire, ont seuls le privilége de rester à l'état soluble au contact du suc gastrique, et par conséquent d'être immédiatement absorbables sans que leur présence dans l'estomac enlève la moindre quantité de cette précieuse sécrétion aux fonctions qu'elle est destinée à remplir.

Ces observations confirmaient les présomptions de M. Persoz en faveur du rôle que le pyrophosphate ferrico-sodique pouvait jouer dans la thérapeutique ; mais ce sel ne pouvant exister qu'à l'état de dissolution très étendue, la saveur salée de cette dissolution et la nécessité de l'administrer en proportion assez considérable aux malades en rendait l'usage peu commode : de là les tentatives qui ont été faites pour amener le pyrophosphate ferrique à l'état soluble dans des conditions plus favorables.

En 1851, un pharmacien anglais, M. Greenish, eut l'idée de

(1) Extrait rédigé par l'auteur, et publié dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, le 17 novembre 1849.

dissoudre le phosphate de fer neutre dans l'acide métaphosphorique bouillant et d'évaporer la dissolution : il obtint ainsi une espèce d'extrait qui, à l'aide de la poudre de réglisse, pouvait être transformé en pilules. Ce produit paraît avoir obtenu quelque vogue en Angleterre ; mais il n'a pas été adopté en France, et il ne devait pas l'être, car, indépendamment de l'acidité manifeste qu'il possède, il offre l'inconvénient d'être formé par un acide du phosphore qui précipite l'albumine.

La question paraît n'avoir fait aucun progrès réel depuis cette époque jusqu'au moment où M. Robiquet est venu annoncer à l'Académie, qu'en associant le citrate d'ammoniaque au pyrophosphate de fer il était parvenu à obtenir un produit très soluble dans l'eau, susceptible d'être amené à l'état solide sans s'altérer et sans perdre sa solubilité. C'est ce nouveau composé, désigné par l'auteur sous le nom de pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, qui fait l'objet du mémoire qu'il a soumis au jugement de l'Académie et dont nous avons à rendre compte.

Pour obtenir le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, M. Robiquet dissout à chaud, dans une dissolution de citrate d'ammoniaque, une proportion déterminée de pyrophosphate de fer à l'état gélatineux. Lorsque la liqueur s'est éclaircie, il la maintient pendant quelques minutes à l'ébullition, la filtre, l'évapore à une douce chaleur en consistance sirupeuse, l'étend ensuite sur des assiettes avec un pinceau, et achève la dessiccation à l'étuve.

Le produit obtenu se présente sous forme d'écailles légèrement jaunâtres, vitreuses, transparentes. Si au lieu d'achever la dessiccation sur des assiettes, on opère dans une capsule à la température du bain-marie, on l'obtient en masses d'un beau vert-bouteille, transparentes comme de la crème de tartre soluble.

Ainsi préparé, le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal est très soluble dans l'eau ; sa dissolution n'offre pas la saveur caractéristique et désagréable des sels de fer, et les propriétés chimiques du métal y sont en partie dissimulées, comme dans le tartrate de potasse et de fer, et dans le pyrophosphate de

fer et de soude. D'après M. Robiquet, cent parties de ce sel peuvent être représentées par :

Pyrophosphate de fer anhydre...	64,736
Citrate d'ammoniaque.....	28,967
Eau de combinaison.....	6,315
	99,998

Ce nouveau composé constitue-t-il une combinaison définie de pyrophosphate de fer et de citrate d'ammoniaque, ou n'est-il qu'un simple mélange? M. Robiquet a cherché à résoudre cette question en soumettant le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal au courant électrique produit par 4 couples de Bunsen.

Dès le commencement de l'expérience la lame de platine s'est recouverte de fer métallique, tandis qu'au pôle positif il s'est produit un dépôt de peroxyde de fer. Le pyrophosphate de fer et de soude, soumis à la même épreuve, s'est décomposé d'abord en pyrophosphate de fer qui s'est porté tout d'une pièce au pôle positif, en même temps que le pyrophosphate de soude se rendait au pôle négatif. M. Robiquet a conclu de cette observation que le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal ne constituait pas une combinaison définie et n'était qu'un simple mélange. Cette manière de voir n'a pas été adoptée par la commission.

Les récentes observations de M. Spiller, sur la propriété que possède l'acide citrique de déguiser les caractères des acides et des bases, ont appris, en effet, que le citrate de soude avait la propriété de se combiner à d'autres sels, de manière à former une nouvelle classe de sels doubles solubles, représentés par la formule générale $(3\,MO,\overline{Cl}) + 3\,(MO,SO^3)$ dans laquelle l'acide sulfurique pouvait être remplacé par trois équivalents d'un autre acide, ou par un seul équivalent d'acide phosphorique tribasique. Il y avait donc lieu de penser que la dissolution du pyrophosphate ferrique dans le citrate d'ammoniaque contenait un sel double analogue à ceux qui avaient été étudiés par M. Spiller.

Les expériences que nous avons cru devoir faire à l'invitation de nos collègues, pour vérifier cette présomption, l'ont entièrement confirmée. Nous avons constaté, en effet, que la combinaison du citrate d'ammoniaque et du pyrophosphate de fer s'opérait dans la proportion de 36,5 parties du premier, pour 63,5 parties du second. La liqueur, d'abord neutre ou alcaline, ne tarde pas à devenir légèrement acide, et soumise à l'évaporation au bain-marie, elle donne un produit jaune verdâtre, amorphe, transparent, vitreux et extrêmement friable. Si l'on opère sur une petite proportion de matière, et si on la dessèche en couche très mince à 100°, le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal peut être obtenu à l'état anhydre, et représente alors le poids exact du pyrophosphate de fer et du citrate d'ammoniaque, supposés anhydres, employés à le produire. Son analyse par destruction du citrate d'ammoniaque à l'aide de la chaleur et de l'acide azotique confirme ce résultat.

Il résulte de ces expériences que le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal ne contient pas d'eau de combinaison, qu'il constitue un sel double analogue à ceux qui ont été signalés par M. Spiller, et qu'il doit être représenté par la formule :

$$(3\ AZH^3\overline{Cl}) + (2\ Fe^2O^3 + 3\ Ph\ O^5).$$

A l'état anhydre, ce sel contient 21,3 pour 100 de fer, mais comme en raison de sa nature vitreuse, qui rend sa dessiccation très difficile, il retient ordinairement une certaine proportion d'eau, et comme en outre il est très hygrométrique au point d'absorber dans un air humide jusqu'à 15 et même 25 p. 100 de son poids d'eau, on peut admettre que dans la pratique il ne représente guère que 19 pour 100 de fer métallique.

M. Robiquet avance dans son Mémoire que le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal est très soluble dans l'eau, que sa dissolution se conserve sans altération, et ne présente aucune saveur désagréable, que la présence du fer y est dissimulée comme dans le tartrate de potasse et de fer, et dans le pyrophosphate de fer et de soude, que, comme médicament, il peut être employé en nature sous forme de dragées,

ou en dissolution dans le sirop simple, et que les malades le prennent sans répugnance et sans inconvénient.

La commission a reconnu l'exactitude de ces faits; elle a constaté qu'une dissolution de pyrophosphate de fer citro-ammoniacal au vingtième ne précipite, ni par l'ammoniaque, ni par le carbonate de potasse ou de soude, ni par le benzoate et le succinate d'ammoniaque, ni même par la potasse ou la soude, quand on y a ajouté de l'albumine; qu'ainsi le citrate d'ammoniaque y masque le fer et l'y maintient dans un état particulier de combinaison qui doit être très favorable à son assimilation, mais elle ne peut approuver l'association proposée par M. Robiquet du pyrophosphate de fer citro-ammoniacal au vin de quinquina. Le mélange des deux médicaments donne lieu à un précipité abondant, et la liqueur filtrée se trouve dépouillée de ses éléments actifs. Il n'y a donc pas lieu de songer à cette application particulière.

La commission avait à examiner une autre question qui a été soumise par M. Leras à l'appréciation de l'Académie.

M. Leras, dans les différentes communications qu'il a faites, soit à l'Institut, soit à l'Académie de médecine, pour préconiser l'efficacité du pyrophosphate ferrico-sodique, a avancé, comme un fait démontré par ses expériences, qu'à l'exception du tartrate ferrico-potassique et du pyrophosphate de fer et de soude, tous les autres composés ferrugineux, sans excepter le citrate et le tartrate, fournissent avec le suc gastrique de bœuf des précipités instantanés et abondants qui se redissolvent dans un excès plus ou moins considérable de suc gastrique.

De là, M. Leras a tiré cette double conséquence :

1° Que tous les ferrugineux, à l'exception du pyrophosphate de fer et de soude et du tartrate ferrico-potassique, rentrent dans la classe des médicaments dans lesquels le fer se trouve dans l'estomac à l'état insoluble.

2° Que les résultats variables obtenus par les praticiens qui emploient des préparations martiales, dépendent soit du tartrate double que contient le médicament, soit de la quantité plus ou moins considérable de suc gastrique sécrété par

l'estomac, et que, dans ce dernier cas, la solubilité, et par suite l'absorption du fer, a toujours lieu aux dépens de cette précieuse sécrétion destinée à remplir un autre but.

La commission ne saurait admettre ces conclusions, qui tendraient à faire attribuer au tartrate ferrico-potassique et au pyrophosphate de fer et de soude une supériorité marquée sur tous les autres ferrugineux, et qui sont infirmées d'ailleurs par des expériences postérieures à celles de M. Leras. Il résulte, en effet, des observations publiées en 1854 (1) par Quevenne dans les *Archives de physiologie*, que, contrairement aux assertions de M. Leras, le tartrate ferrico-potassique et le pyrophosphate de fer et de soude produisent avec le suc gastrique de chien à l'état naturel des précipités très abondants, tandis que le tartrate, le protosulfate et l'iodure de fer, n'y font naître que de légers troubles.

La commission ne s'est pas bornée cependant à opposer aux observations de M. Leras celles d'un chimiste aussi habile et aussi consciencieux que Quevenne; elle a voulu s'appuyer sur de nouvelles expériences et chercher à se rendre compte de l'action du pyrophosphate de fer et de soude, du pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, et de quelques autres sels ferrugineux sur le suc gastrique. Grâce à l'obligeance de MM. Boudault et Corvisart, qui depuis longtemps s'occupent de recherches sur le suc gastrique, son rapporteur a pu réaliser ces expériences dans les circonstances les plus favorables.

Nous avons d'abord constaté que, conformément aux observations de Quevenne, le pyrophosphate de fer et de soude précipitait le suc gastrique, et qu'il partageait cette propriété avec le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal. Mais ce phénomène de précipitation bien constaté a-t-il toute l'importance que M. Leras lui attribue, et peut-on légitimement conclure de ce qu'un sel de fer donne un précipité avec le suc gastrique, qu'il est par cela même inférieur, comme médicament, à celui qui n'en donne pas? N'est-il pas reconnu que divers

(1) Octobre 1854, p. 28 et suiv.

sels de fer à base plus ou moins oxydée, plus ou moins solubles, formés par des acides organiques ou inorganiques, sont réellement efficaces? N'est-il pas vrai que leur absorption ne s'accomplit pas seulement dans l'estomac, qu'il est quelquefois avantageux qu'elle soit lente au lieu d'être rapide, et qu'il serait impossible, dans l'état actuel de la science, de classer les médicaments ferrugineux suivant l'ordre absolu de leur valeur thérapeutique relative? Est-il certain, d'un autre côté, comme le pense M. Leras, que les sels de fer qui précipitent au contact du suc gastrique, ne puissent être absorbés qu'aux dépens d'une proportion plus ou moins considérable de cette précieuse liqueur destinée à un autre usage, et dont ils paralysent ainsi l'action digestive? Pour vérifier cette dernière proposition, nous avons dû nous attacher à l'étude des propriétés digestives du suc gastrique en présence des sels de fer.

Les expériences ont été exécutées en présence de M. Robiquet, dans le laboratoire de M. Boudault, avec son concours et celui de M. Corvisart, et avec les procédés qui leur appartiennent. Ces habiles observateurs se proposent de donner prochainement une description détaillée de ces procédés dans un travail général sur l'action réciproque d'un grand nombre de médicaments et du suc gastrique; nous devons nous borner à en dire quelques mots seulement aujourd'hui. — Lorsqu'on introduit dans un flacon 4 grammes de fibrine et 10 grammes de suc gastrique frais, retiré de l'estomac d'un chien, et qu'on maintient ce mélange à la température de 40° pendant six heures, la fibrine se dissout, se transforme en albuminose, et le résultat de l'opération est un liquide dans lequel on n'aperçoit plus aucune trace de fibrine; mais vient-on à introduire dans le flacon, avec la fibrine et le suc gastrique, une substance capable de paralyser en totalité ou en partie l'action du suc gastrique sur la fibrine, on observe que la fibrine n'est plus digérée, ou ne l'est que d'une manière incomplète.

Pour reconnaître si la digestion est complète, ou plus ou moins incomplète, MM. Boudault et Corvisart soumettent le produit de chaque expérience à trois épreuves successives :

1° à celle de l'ébullition; 2° à celle de la liqueur de Barreswil; 3° à celle de la liqueur de Barreswil additionnée de glycose.

La digestion est-elle complète, le produit obtenu ne se coagule pas à la température de 100°, se colore en violet foncé lorsqu'on le fait bouillir avec la liqueur de Barreswil, et empêche cette même liqueur d'être réduite par la glycose.

La digestion, au contraire, est-elle nulle, le produit obtenu n'est pas coloré en violet par la liqueur de Barreswil, et ne paralyse en aucune manière l'action réductrice de la glycose sur cette même liqueur.

Enfin, si la digestion est incomplète, le produit obtenu est plus ou moins coagulé par la chaleur, plus ou moins coloré en violet par la liqueur de Barreswil, et paralyse plus ou moins l'action réductrice de la glycose sur cette liqueur, suivant que la digestion est plus ou moins avancée.

Nous avons appliqué ce système d'épreuves à divers composés ferrugineux, en prenant de chacun une proportion représentant 0,05 de fer métallique.

Voici les résultats que nous avons observés :

Avec le lactate de fer, digestion complète. La présence du sel de fer ne modifie en rien l'action du suc gastrique sur la fibrine.

Avec le tartrate ferrico-potassique, digestion nulle.

Avec le citrate de fer, digestion nulle.

Avec le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, digestion nulle.

Avec fer réduit par l'hydrogène, 1 centigramme, digestion complète.

Avec fer réduit, 2 centigrammes, digestion incomplète.

Avec fer réduit 5 centigrammes, digestion nulle.

L'essai du pyrophosphate de fer et de soude présentait une difficulté particulière; ce sel ne pouvant exister qu'à l'état de dissolution étendue, pour en faire intervenir dans l'expérience une proportion qui représentât 0,05 de fer, il aurait fallu employer une proportion de liquide telle qu'elle aurait annulé les propriétés du suc gastrique. Nous avons dû, en

conséquence, nous borner à l'emploi d'un gramme de chacune des solutions suivantes :

1° Solution de pyrophosphate ferrico-sodique conforme à la formule de M. Persoz, 1 gramme, représentant 3,5 milligr. de fer : demi-digestion.

2° Solution de pyrophosphate ferrico-sodique, formule anglaise, 1 gramme, représentant à peu près 5 milligrammes de fer : digestion incomplète.

3° Solution de pyrophosphate ferrico-sodique, préparée par M. Leras, prise dans une fiole portant cachet et étiquette, donnant 1gr,10 de résidu sec pour 100 grammes, et devant représenter fer 1 milligramme : digestion complète.

Les résultats obtenus avec le lactate, le tartrate et le citrate de fer, et avec le fer réduit, sont conformes à ceux que MM. Boudault et Corvisart avaient obtenus dans des expériences antérieures; ils montrent que le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal partage avec des sels de fer, dont l'efficacité est incontestable, comme le tartrate et le citrate, et avec le fer réduit lui-même, la propriété de paralyser l'action digestive du suc gastrique, et que le lactate de fer seul jouit d'une parfaite innocuité à son égard.

La solution de pyrophosphate ferrico-sodique de M. Leras semble, au premier abord, avoir le même privilége; mais si l'on considère que la quantité de 1 gramme, qui a été mise en expérience, représente à peine 1 milligr. de fer métallique, et que la solution de M. Persoz et la liqueur anglaise, qui contiennent, l'une 3,5 milligrammes, et la seconde près de 5 milligr. de fer par gramme, réduisent la digestion à moitié, ne devient-il pas évident que la solution de M. Leras, qui ne diffère de ces liqueurs que par sa plus grande dilution, ne doit son innocuité qu'à cette circonstance, et que si elle pouvait être mise en présence du suc gastrique dans les mêmes conditions que la solution de M. Persoz et la solution anglaise, elle annulerait comme elle les propriétés digestives du suc gastrique?

La commission conclut de ces observations :

1° Que l'innocuité du lactate de fer, à l'égard des pro-

priétés digestives du suc gastrique, doit être une circonstance favorable à l'emploi de ce sel, mais qu'il ne faut pas cependant attacher une grande importance à l'action que les autres sels de fer exercent sur le suc gastrique, puisque le tartrate ferrico-potassique lui-même paralyse ses propriétés digestives, bien qu'il soit placé avec raison parmi les meilleurs médicaments ferrugineux;

2° Que le pyrophosphate ferrico-sodique ne présente, au point de vue de la digestion, aucune supériorité sur le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, ni sur les autres sels de fer les plus usités en médecine.

Quels sont maintenant les avantages particuliers que le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal présente au point de vue de la thérapeutique?

Son efficacité n'est pas douteuse, elle est la conséquence naturelle de sa composition, et d'ailleurs elle a été constatée par l'un des membres de la commission, et par le docteur Vigla dans un assez grand nombre d'observations. Cette efficacité est-elle supérieure ou seulement égale à celle des autres ferrugineux, et notamment du pyrophosphate ferrico-sodique? L'expérience ne permet pas encore de se prononcer à cet égard, mais ce qui est certain, c'est que les malades les plus délicats l'emploient sans répugnance, que l'estomac le supporte facilement, et que pouvant être obtenu et conservé à l'état solide, il est d'une application plus commode et se prête mieux aux diverses formes médicamenteuses que le pyrophosphate ferrico-sodique, qui ne peut être employé qu'à l'état de dissolution aqueuse ou de sirop.

En résumé, la commission estime :

1° Que le mérite d'avoir découvert dans le pyrophosphate de soude un dissolvant du pyrophosphate de fer, et d'avoir signalé le premier à l'attention des médecins le pyrophosphate ferrico-sodique, appartient à M. Persoz.

2° Que M. Robiquet, en montrant que le citrate d'ammoniaque peut être substitué au pyrophosphate de soude, comme dissolvant du pyrophosphate de fer, a signalé le premier, avant M. Spiller, un exemple de la propriété remarquable que

possèdent les citrates alcalins, de former avec des sels métalliques insolubles des sels doubles solubles, dans lesquels les propriétés caractéristiques des bases sont plus ou moins dissimulées, et qu'en même temps il a ajouté à la classe des médicaments ferrugineux un nouveau composé dont il est impossible aujourd'hui de fixer exactement la valeur thérapeutique, mais qui pourra répondre à certaines indications spéciales.

La commission a l'honneur, en conséquence, de proposer à l'Académie de remercier M. Robiquet de sa communication.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

LECTURES.

De l'état nerveux dans sa forme aiguë et chronique, par M. le docteur Bouchut. (*Commissaires*, MM. Baillarger, Joly et Gibert.)

Tous les individus nerveux, dit l'auteur, ne sont pas nécessairement, comme on a trop de tendance à le croire, des hystériques ou des hypochondriaques. Il y a un autre état morbide dans lequel l'élément nerveux joue également le principal rôle, sous une forme différente, et où l'on peut constater un plus ou moins grand nombre de troubles de l'intelligence, de la sensibilité, du mouvement et des principales fonctions organiques sans altération appréciable de la structure des tissus. C'est une névrose distincte, sommairement indiquée par quelques médecins, sous le nom de *cachexie nerveuse*, *marasme nerveux*, *affection vaporeuse*, *névropathie protéiforme*, *hystéricisme*, *diathèse nerveuse*, *etc.*, mais elle n'a encore été l'objet d'aucune étude complète et spéciale. M. Bouchut lui donne le nom de *nervosisme*. Elle mérite bien qu'on lui applique la proposition de Mead relativement à l'hypochondrie : *Non unam sedem habet*, *sed morbus totius corporis est*.

De toutes les maladies nerveuses, c'est la plus complexe,

ce qui explique pourquoi elle a été jusqu'ici confondue, tantôt avec l'hystérie, tantôt avec l'hypochondrie, tantôt avec la dyspepsie, la gastralgie, la gastrite, la chlorose, l'aliénation mentale, suivant les idées du moment. On y rencontre de la paralysie, des contractures, des convulsions toniques et cloniques, des tremblements, des vertiges, des spasmes, des défaillances, des syncopes, des névralgies, des troubles de l'intelligence et des organes des sens, tels qu'illusions sensoriales ou hallucinations, et il n'y a que la manière dont paraissent, se développent et se succèdent les phénomènes morbides qui puisse en révéler la véritable nature.

Pour M. Bouchut, le *nervosisme* est une *névrose générale, fébrile ou apyrétique, caractérisée par un grand nombre de troubles nerveux erratiques et variables de la sensibilité, de l'intelligence, du mouvement et des principales fonctions organiques.* Il se présente à l'*état aigu* et à l'*état chronique*, le premier infiniment plus rare et plus grave que l'autre, mais le nervosisme chronique qui se prolonge peut reprendre la forme aiguë et en avoir toutes les fâcheuses conséquences. L'une et l'autre de ces formes sont *primitives*, mais beaucoup plus ordinairement ce sont des *maladies secondaires.*

L'*état nerveux aigu, primitif* ou *secondaire*, se montre chez la femme plus que chez l'homme, au moment de l'apparition et de la cessation des règles, dans la grossesse et à la suite d'une lactation trop prolongée; chez les sujets de tempérament nerveux, à la suite d'une éducation énervante, des passions tristes et dépressives, des grands chagrins ou des revers de fortune; après les veilles prolongées et les excès de travail; après de violents excès vénériens ou la syphilis constitutionnelle; dans la convalescence des maladies aiguës, et notamment de la fièvre typhoïde; dans le cours des maladies chroniques; à la suite de grandes émissions sanguines, d'une diète rigoureuse et prolongée, d'une alimentation malsaine et insuffisante, etc.

A l'état aigu, les *nervosiques* éprouvent un continuel sentiment de malaise accompagné de faiblesse, d'inappétence et de dégoût, quelquefois de ptyalisme, de nausées ou de

vomissements ; de constipation résistante et d'irritabilité générale avec fièvre. Sans forces, brisés par la courbature, obligés de garder le lit, quelques-uns ne peuvent lever la tête de l'oreiller sans craindre une défaillance ou la syncope ; ils supportent difficilement les odeurs, le bruit et la lumière. Leurs sens, devenus très excitables, doués d'une irritabilité maladive connue sous le nom d'hyperesthésie, souffrent dans leur exercice ou donnent lieu à des illusions sensoriales nombreuses.

Le *nervosisme chronique*, infiniment plus commun que le *nervosisme aigu*, se retrouve à chaque pas dans la pratique civile, et il est peu de femmes du monde qui n'en présentent quelques symptômes, sans être pour cela complétement malades. Les degrés sont infinis, comme ceux de toute diathèse, et du premier symptôme à leur agglomération en grand nombre, il y a un grand nombre de cas intermédiaires et différents.

Né sous l'influence de causes semblables à celles qui engendrent l'état nerveux aigu, mais d'une action progressive plus lente dans leurs effets, le nervosisme chronique se traduit par l'ataxie et l'asthénie du système nerveux dans un ou plusieurs des principaux appareils organiques. Comme l'état nerveux aigu, il est *primitif* ou *secondaire*, c'est-à-dire sous la dépendance d'une maladie antérieure.

Dans cette forme, les malades arrivent par degrés à un état de souffrance très vive caractérisée par de l'agacement, une grande irritation d'humeur et de caractère, la perversion des sentiments instinctifs, l'exaltation du cœur, de l'intelligence et du langage, la tristesse, la mélancolie, ou au contraire une gaîté folle presque déraisonnable.

Ils dorment mal, et leur sommeil est agité par des rêves. Leur faiblesse musculaire est excessive, cependant le danger, le plaisir ou le dévoûment leur donnent l'occasion de déployer une activité musculaire incroyable.

Ils se plaignent de malaises, d'horripilations, de froid ou de chaud superficiel, de douleurs vagues circonscrites ou générales, quelquefois de névralgies superficielles ou profondes

extrêmement pénibles; leur tête lourde, incertaine, se fatigue au moindre exercice intellectuel; il y a des étourdissements, des vertiges, des défaillances, des syncopes, et les organes du toucher, de la vue, de l'ouïe, du goût et de l'odorat présentent de nombreux troubles fonctionnels variant de l'excitation à la paralysie.

Les fonctions digestives sont languissantes ou fortement dérangées dans leur exercice par la gastralgie, les flatuosités, les vomissements, la constipation, et plus rarement la diarrhée. Les poumons fonctionnent mal, et quelquefois s'altèrent dans leur structure ; il y a de la toux, des spasmes, des étouffements qui préludent à l'apparition d'une nosorganie. Le cœur et les artères battent avec plus de fréquence que dans l'état normal et donnent lieu à des palpitations incommodes. Enfin, le sang, d'abord amoindri dans sa masse, s'altère dans ses éléments, et il en résulte un état de chloro-anémie de plus en plus prononcé qui aggrave chaque jour la situation des malades et donne plus d'intensité aux troubles du système nerveux. L'amaigrissement se prononce, et chez les nervosiques qui ne mangent pas, l'existence est un problème pour ceux qui les suivent. Ils tombent dans ce que l'on a appelé *marasme nerveux*, et l'hypochondrie la plus noire vient souvent compliquer la situation. On se demande comment ils peuvent lutter contre de pareilles souffrances, et cependant leur vie, devenue un martyre, se prolonge des mois ou des années sans offrir de réels instants de calme et de repos. Quelques nervosiques guérissent, lorsqu'ils sont traités d'une manière convenable, mais la plupart succombent à l'épuisement nerveux de la douleur ou à des maladies chroniques secondaires.

Chez les malades qui ont succombé, la nécropsie n'a fait voir aucune lésion matérielle appréciable.

M. Bouchut termine enfin par des considérations abrégées relatives à la marche, aux complications, au pronostic et au traitement de cette névrose. De plus grands détails se trouvent à cet égard dans le volumineux travail destiné à la commission.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Épidémies et Éphémérides, traduites du latin de Guillaume de Baillou, célèbre médecin du XVIe siècle, doyen de la Faculté de Paris, par M. le docteur Prosper Yvaren. Paris, 1858, in-8 de 480 pages.

Considérations et observations sur la résection partielle du maxillaire supérieur, par M. le docteur Demarquay.

Mémoire sur la contusion et la déchirure de l'urèthre. Nouveau procédé opératoire pour rétablir la continuité de ce canal, par le même.

Journal des Savants. Juin.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 18.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juillet.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, 10 juillet.

Le Progrès, n. 28.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 28.

Gazette médicale de Paris, n. 28.

La France médicale et pharmaceutique, n. 28.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 80 à 82.

Gazette des hôpitaux, n. 79 à 81.

L'Union médicale, n. 80 à 82.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 21 à 26.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 1.

SÉANCE DU 20 JUILLET 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857 dans les départements de la Loire, de la Nièvre, du Rhône et de l'Yonne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. État des vaccinations pratiquées en 1857, dans les départements de la Vendée, de Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres, par M. le docteur PROSPER HULLIN. — Mémoire sur les vaccinations pratiquées à la première batterie du 10e régiment d'artillerie en garnison à Rome, par M. DEZETTEUX, médecin aide-major de première classe au 8e cuirassiers. (*Commission de vaccine.*)

II. M. le docteur CARRON DU VILLARDS adresse de Rio-Janeiro à l'Académie une note intitulée : *Autopsie de M. le docteur portugais, Antonio Fiel Moura, avec quelques éclaircissements historiques.* (*Commissaires :* MM. Gibert et Velpeau.)

III. MM. GRASSI, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, et Jules BONIS, pharmacien, informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicales. (*Renvoi à le section.*)

IV. M. le docteur PROSPER YVAREN prie l'Académie de vouloir bien le comprendre au nombre des candidats à la place de correspondant national. (*Renvoi à la commission.*)

I. *Recherches sur la composition chimique des cendres de cheveux*, par M. E. BAUDRIMONT. (*Commissaire :* M. F. Boudet.

La composition chimique des cheveux a été particulièrement étudiée par Vauquelin et par M. Van Laer.

Les expériences de Vauquelin remontent à l'année 1806; elles établissent ; 1° que les cheveux noirs sont formés d'une matière animale indéterminée, d'une huile blanche concrète, d'une huile d'un gris verdâtre, de fer, de quelques atomes de manganèse, de phosphate de chaux, de carbonate de chaux, de silice en quantité notable et d'une quantité considérable de soufre.

2° Que les cheveux rouges ne diffèrent des cheveux noirs que parce qu'ils contiennent une huile rouge au lieu d'une huile noire verdâtre.

3° Que la différence entre les cheveux rouges et noirs, et les cheveux blancs, résulte de ce que ceux-ci contiennent une huile très légèrement colorée et du phosphate de magnésie qui n'existe pas dans les premiers.

Après avoir ainsi reconnu la nature des principes constituants des cheveux, Vauquelin a cru pouvoir en déduire l'explication des couleurs variées qui les distinguent.

La couleur noire serait, dans son opinion, produite par une huile noire et comme bitumeuse, et peut-être aussi par la combinaison du soufre avec le fer. Les couleurs rouges et blondes seraient dues à la présence d'une huile rouge ou jaune dont l'intensité, diminuée par une petite quantité d'huile brune, donnerait le roux. Enfin la couleur blanche que les cheveux prennent graduellement avec les années résulterait de l'absence de l'huile noire et du fer sulfuré, ou du défaut de la matière colorante.

Les recherches de M. Van Laer ont eu surtout pour objet la matière organique qui constitue la substance principale des cheveux ; il la regarde comme formée de fibres ou de fils composés d'un atome de protéine et de deux atomes de soufre,

liés ensemble, ainsi que les fibres charnues le sont par la cellulose, par une matière analogue au tissu gélatineux, et dont la formule $C^{13}H^{20}Az^{6}O^{5}$ ne différerait de celle de la gélatine que par un équivalent d'azote en plus. Examinant ensuite les cendres que les cheveux laissent après la calcination, M. Van Laer a constaté qu'elles sont formées de chlorure de sodium, de sulfates de magnésie et de chaux, de phosphate de chaux, d'oxyde de fer et d'un peu de silice. Il reconnaît d'ailleurs que les cendres des cheveux de personnes différentes varient dans leur composition, mais il ne trouve aucune relation entre cette composition et la couleur des cheveux. Enfin il affirme que les cheveux ne perdent leur couleur ni dans l'alcool, ni dans l'éther, ni même dans la marmite de Papin, et qu'il n'a pas pu en extraire les huiles diversement colorées signalées par Vauquelin.

Il existe, comme on le voit, entre les observations de M. Van Laer et celles de notre ancien et illustre collègue, une contradiction frappante qui laisse régner dans la science une assez grande incertitude sur la nature des principes colorants des cheveux. Les expériences de M. Baudrimont ont eu pour objet l'examen de cette question et on conçoit facilement qu'il ait été séduit par l'intérêt qu'elle présente ; la couleur si variée des cheveux, les modifications qu'elle subit lentement avec l'âge, ou brusquement sous l'influence d'une violente affection morale, le caractère presque spécifique qu'elle présente chez les individus de climats et de tempéraments différents, est en effet, comme il le remarque judicieusement, un fait extrêmement curieux qui doit se rattacher à des causes générales et dont l'explication mérite d'être recherchée.

En prenant pour point de départ les expériences de Vauquelin et de M. Van Laer, M. Baudrimont semblait devoir s'occuper d'abord de l'étude des huiles colorées auxquelles Vauquelin attribuait la coloration des cheveux, et dont M. Van Laer a contesté l'existence, puis examiner comparativement la composition des cendres fournies par des cheveux de diverses couleurs. Cependant, laissant de côté le point en litige, il s'est

borné à l'analyse des cendres des cheveux de couleurs diverses, dans l'espoir de découvrir dans la nature et les proportions différentes de leurs éléments la cause de la dissemblance des cheveux qui les avaient fournies. La composition des cheveux, comme on l'a vu par l'analyse de Vauquelin, est très complexe; les substances minérales qu'il y a signalées sont nombreuses; d'ailleurs, chaque chevelure ne fournissant guère qu'un demi-gramme de cendres, c'était une tâche délicate, en opérant sur des quantités aussi faibles de matières, de déterminer la nature et les proportions de tous leurs éléments avec assez de précision pour pouvoir les comparer entre elles. M. Baudrimont a cherché à vaincre cette difficulté en s'attachant à choisir les procédés d'analyse les plus sûrs afin de donner à ses résultats toute la précision possible. Il a examiné successivement les cendres des cheveux blancs, blonds, roux, châtains et noirs. Les données de ses analyses, inscrites méthodiquement en regard les unes des autres dans plusieurs tableaux, donnent lieu à des observations assez curieuses. Il est à considérer cependant que les cendres de chaque espèce de cheveux n'ayant été l'objet que d'une seule analyse, il est difficile de tirer des conséquences générales de leur composition comparée.

Composition de 100 parties de cendres de cheveux de diverses couleurs.

	CHEVEUX				
	blancs.	blonds.	roux.	châtains.	noirs.
Sulfate de soude	22,082	33,177	18,435	42,936	59,506
— de potasse	1,417	8,440	7,542		
— de chaux	13,576	»	»	»	»
Carbonate de soude . . .	»	»	»	10,080	»
Chlorure de sodium . . .	traces.	traces.	0,945	2,453	3,306
Carbonate de chaux . . .	16,181	9,965	4,033	5,600	4,628
Carbonate de magnésie. .	5,011	3,868	6,197	4,266	2,809
Phosphate de chaux. . .	20,532	9,613	10,296	10,133	15,041
Sesquioxyde de fer. . . .	8,388	4,220	9,663	13,866	8,099
Silice.	12,803	30,717	42,879	10,666	6,611

Sesquioxyde de fer fourni par 100 parties de cendres de cheveux.

CHEVEUX						
gris.	blond clair.	blonds.	divers.	châtains.	bruns.	brun foncé.
4,155	2,403	4,981	5,402	5,830	6,395	3,413

Proportions de cendres fournies par 100 parties de cheveux divers.

CHEVEUX				
blonds.	roux.	noirs.	châtains.	blancs.
0,474	0,421	0,390	0,258	0,266

Quoi qu'il en soit, en étudiant ces tableaux, on remarque d'abord que la quantité de cendres fournies par des cheveux diversement colorés peut varier du simple au double, que ce sont les cheveux blonds qui en ont donné la proportion la plus forte, soit : 0,47 pour 100 grammes de cheveux parfaitement nettoyés et lavés, tandis que les cheveux blancs et les cheveux châtains en ont donné la proportion la plus faible, soit : 0,26 pour 100 grammes. On observe ensuite que les sels de chaux, tels que le sulfate, le carbonate et le phosphate, se trouvent en proportion beaucoup plus considérable dans les cendres des cheveux blancs que dans celles des cheveux de toute autre couleur, et que le sulfate de chaux n'a

même été rencontré que dans les premières. Dans les cheveux blancs, en effet, la proportion des sels de chaux réunis forme la moitié du poids des cendres, tandis que dans les autres cheveux, elle n'en dépasse guère le cinquième. C'est là sans doute un fait remarquable, mais pour acquérir une valeur réelle il demande à être confirmé par de nouvelles et nombreuses expériences.

L'attention de M. Baudrimont s'est principalement portée sur le sesquioxyde de fer contenu dans les cendres des cheveux. Ayant observé que la coloration de ces cendres croissait le plus souvent avec celle des cheveux qui les avaient fournies, il a recherché spécialement l'oxyde de fer dans les cendres de sept échantillons de cheveux divers, indépendamment des cinq chevelures dont il a fait l'analyse complète.

La comparaison des résultats de ces analyses montre que le sesquioxyde de fer se trouve en général en proportion un peu plus forte dans les cheveux à teinte foncée que dans les cheveux à teinte claire, et M. Baudrimont s'emparant de cette remarque s'est empressé d'en faire le point de départ d'une théorie générale.

Sans résoudre, dit-il, la question de savoir s'il est vrai ou non, comme le pensait Vauquelin, que la matière colorante des cheveux est une huile d'une couleur spéciale pour chacune des teintes qu'ils présentent, nous croyons qu'on doit l'attribuer à des combinaisons dont le fer serait la base, dans lesquelles il jouerait le rôle de principe colorant comme dans l'hématosine du sang, et dont l'intensité de coloration serait proportionnelle aux quantités de fer qu'elles contiendraient.

Développant ce système et s'autorisant d'ailleurs des belles observations de M. Lecanu sur la composition du sang chez les individus d'âge et de tempérament différents, M. Baudrimont pense que l'on pourrait expliquer le rapport qui existe entre la couleur plus ou moins foncée des cheveux et les tempéraments plus ou moins sanguins ou lymphatiques, par la richesse plus ou moins grande du sang en globules, c'est-à-dire en matière ferrugineuse, de telle sorte que l'intensité de la couleur des cheveux serait la mesure de la

force, de la richesse du sang et du tempérament, et que leur coloration croissante chez les enfants, depuis la naissance jsuqu'à la puberté, s'expliquerait par l'accroissement simultané du nombre des globules dans leur sang, tandis que chez les vieillards, au contraire, la couleur blanche des cheveux serait la conséquence de l'appauvrissement du sang et de l'augmentation de la proportion des sels calcaires et magnésiens.

Cette théorie est spécieuse sans doute, et on conçoit jusqu'à un certain point qu'elle ait séduit l'imagination de M. Baudrimont, mais malheureusement les résultats de ses recherches sont loin d'autoriser de pareilles conséquences, du moins en ce qui concerne le fer.

On peut remarquer, en effet, que si c'est dans les cendres des cheveux châtains qu'il a constaté la proportion la plus élevée de sesquioxyde de fer, puisqu'il l'a trouvée égale à 13,866 pour 100, dans les cendres des cheveux noirs, elle ne dépassait pas 8,1, tandis qu'elle était de 8,4 pour les cheveux blancs; et que si pour les cheveux blonds clairs, elle est tombée à 2,403 pour 100 de cendres, elle s'est relevée à 5 pour les cheveux blonds en même temps qu'elle s'abaissait à 3,4 pour des cheveux brun foncé.

En présence de pareilles irrégularités, il est évident qu'aucune conclusion générale ne saurait être légitime; aussi sommes-nous d'avis que les idées émises par M. Baudrimont sont plutôt des pressentiments propres à éclairer sa marche dans de nouvelles recherches, qu'une théorie déduite de l'observation des faits. Nous croyons devoir, en conséquence, l'engager à poursuivre ses analyses, et à les multiplier avec persévérance pour vérifier ses hypothèses, à opérer particulièrement sur les poils et les crins de nos grands quadrupèdes, qui lui offriront en abondance la matière première de ses expériences, et surtout à reprendre les belles recherches de Vauquelin sur les huiles diverses dont la nature et la sécrétion plus ou moins abondante seraient, d'après cet illustre chimiste, en rapport avec les diverses couleurs des cheveux. Personne ne peut mieux que M. Baudrimont comprendre l'intérêt qu'offre cette étude et la suivre avec succès.

Conclusions. — En résumé, le travail dont nous venons de rendre compte est l'œuvre d'un chimiste habile à manier les procédés les plus délicats de l'analyse minérale; il enrichit la science de nouvelles observations sur la composition de la substance minérale des cheveux; nous avons l'honneur de proposer à l'Académie de remercier M. Baudrimont de son intéressante communication.

— M. Caventou pense que les expériences de M. Van Laër, qu'a citées M. le rapporteur, et celles de M. Baudrimont, ne détruisent pas les résultats auxquels était arrivé Vauquelin dans ses beaux travaux sur les causes de la coloration des cheveux. Il aurait voulu que M. le rapporteur exprimât ce fait d'une façon plus explicite dans ses conclusions.

— M. Boudet répond que nulle part il n'a infirmé les résultats des recherches de Vauquelin; qu'il n'a fait que rapporter les doutes de M. Van Laer à cet égard, et qu'il s'est acquitté avec toute réserve de cette énonciation, dont son rôle de rapporteur lui faisait un devoir.

— M. Devergie ajoute que, s'il a bien compris le rapport, la coloration des cheveux noirs dépendrait, selon M. Baudrimont, de la présence du fer, et que les sujets lymphatiques ayant un sang peu riche en sels ferrugineux devraient avoir les cheveux peu colorés; or, l'observation dément cette théorie. Rien n'est plus commun que de voir des sujets lymphatiques ayant des cheveux parfaitement noirs, comme aussi de voir des personnes à cheveux noirs atteintes de scrofule.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

COMMUNICATIONS.

Note sur quelques accidents de revaccination, par M. H. Larrey.

Un journal de Toulouse (*l'Aigle* du 19 juillet courant) a cru devoir, dans une bonne pensée d'ailleurs, mais à mon insu, rendre compte d'une mission qui m'avait été confiée par S. Exc. le maréchal ministre de la guerre. L'article de ce journal

a été reproduit par plusieurs organes de la presse ; et comme il s'agissait d'accidents survenus à la suite de la revaccination, le public médical s'en étant ému, beaucoup de confrères m'ont demandé des renseignements à cet égard.

J'ai cru devoir exposer les faits devant l'Académie pour lui en donner une explication simple qui rassurera les esprits, sans porter la moindre atteinte à la pratique régulière et bien dirigée de la revaccination.

Une lettre du médecin en chef de l'hôpital militaire de Toulouse, en date du 29 juin, informait le président du conseil de santé des armées que quelques hommes du 10e d'artillerie étaient entrés à l'hôpital pour des accidents graves survenus à la suite d'une revaccination faite le 21 juin. Il s'agissait surtout d'engorgement des ganglions axillaires et d'érysipèle phlegmoneux des bras.

Un rapport adressé au conseil de santé le 1er juillet par le médecin-major du régiment, rendait compte des antécédents, dont les détails se réduisent à ceci : soixante hommes avaient été vaccinés avec les précautions voulues par le médecin aide-major, d'ailleurs très exercé à cette petite opération Le vaccin avait été pris le huitième jour sur trois hommes sains et robustes, présentant les pustules caractéristiques et n'ayant jamais été atteints d'affections contagieuses.

Dès le lendemain, l'un des artilleurs était atteint de phlegmon diffus à l'un des bras, avec complication de fièvre typhoïde, dont l'origine, présumée antérieure à la revaccination, mais demeurée latente jusque-là, s'était ainsi révélée immédiatement après.

Le 24, un second cas analogue à celui-là, offrant des accidents phlegmoneux et des symptômes typhoïdes, se déclarait, mais avec moins de gravité que le précédent. Puis le 25 et les jours suivants, sept autres canonniers se trouvaient pris de phlegmon diffus à l'un des bras seulement, et sans complication de fièvre typhoïde.

Des soins immédiats et bien entendus avaient en partie remédié aux accidents progressifs de suppuration profonde et d'étranglement gangréneux. Une sage décision, enfin, provo-

quée par les médecins-majors de la place, et prescrite par le général commandant la division, avait déjà suspendu les revaccinations jusqu'à nouvel ordre.

Mais les causes de ces graves accidents semblaient incertaines ou difficiles à déterminer, lorsque S. Exc. M. le maréchal ministre de la guerre, averti par M. le général Féray d'Isly, résolut d'envoyer à Toulouse l'un des inspecteurs du service de santé militaire, et me fit l'honneur de me désigner, le 2 juillet, pour remplir cette mission.

Parti le jour même, et, à peine arrivé le lendemain soir, je me suis mis en mesure de visiter aussitôt les malades pour apprécier plus vite leur état et ajouter les prescriptions nécessaires au traitement de chacun d'eux.

Après les avoir examinés de nouveau le surlendemain matin avec la plus grande attention, j'ai réuni en conférence tous les médecins de l'hôpital et de la garnison, afin de me renseigner très exactement sur toutes les circonstances appréciables des accidents survenus; et j'en ai rendu compte immédiatement à M. le ministre de la guerre dans un rapport dont voici les principales considérations :

La revaccination faite le 21 juin sur 60 hommes du 10e d'artillerie a été suivie, chez 9 d'entre eux, d'accidents graves que l'on peut diviser en deux catégories : accidents généraux de forme typhique, et accidents locaux de forme érysipélateuse.

Les accidents de forme typhique se sont manifestés dans trois cas, dont l'un chez un homme qui n'avait été qu'indisposé avant la revaccination, et qui, s'étant rétabli, avait repris son service sans se plaindre de faiblesse ni de fatigue. Un autre, sans paraître non plus malade, au moment de la revaccination, éprouvait un malaise et une lassitude dont le caractère insidieux masquait l'imminence d'une fièvre typhoïde.

Chez les malades de cette première catégorie, les accidents locaux n'ont été que consécutifs, à tel point qu'à leur entrée à l'hôpital, ces hommes, justement considérés comme fiévreux, furent placés dans la division de médecine.

Chez les malades de la seconde catégorie, au contraire, les

accidents locaux se sont produits tout d'abord à l'exclusion même des accidents généraux secondaires; mais ils n'en ont pas été moins graves. Ces accidents locaux procédaient tous de l'érysipèle phlegmoneux, avec ou sans inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques.

Un fait qui domine en quelque sorte tous les autres, c'est que des deux bras vaccinés sur chaque artilleur, le droit seul était atteint d'engorgement. Un cas unique faisait exception aux huit autres, et l'homme auquel il s'applique était gaucher.

Le développement des symptômes et des complications a été rapide. L'inflammation érysipélateuse était bientôt suivie de phlegmon diffus avec suppuration profonde, étranglement sous-aponévrotique et mortification partielle du tissu cellulaire et de la peau.

Les topiques émollients, les résolutifs et les médications simples n'ont pas suffi; il a fallu en venir à des incisions et à des débridements multiples qui, fort heureusement, ont limité le mal.

L'amélioration due au traitement chirurgical a été, du jour au lendemain, très sensible et nous a permis d'espérer, dès lors, une guérison qui est aujourd'hui avancée chez presque tous les malades. Elle était encore incertaine chez deux d'entre eux; mais, chez ceux-là, aux accidents d'érysipèle phlegmoneux se joignaient des symptômes de fièvre typhoïde, dont la diminution progressive nous a été annoncée depuis.

Telles étaient les conditions dans lesquelles j'ai trouvé les artilleurs malades sans qu'il soit besoin ici de spécifier davantage l'état de chacun d'eux, et sans qu'il soit possible encore de fixer le terme de leur guérison.

Restait l'appréciation des causes de ces accidents. C'est là le point qu'il importe le plus de faire apprécier à l'Académie. Nous devons tenir compte, à cet égard, de plusieurs influences :

Et d'abord la saison même pendant laquelle les revaccinations ont été faites, et la température élevée de cette époque, me paraissent devoir être considérées comme les premières causes prédisposantes.

La constitution médicale régnant alors à Toulouse, et ca-

ractérisée, en ville plus que dans les hôpitaux, par le développement d'un certain nombre d'érysipèles, me semble aussi une circonstance à signaler, puisque en dehors d'elle et à d'autres époques, on n'avait point observé d'accidents semblables à ceux dont la forme, au début, a été précisément érysipélateuse.

Les fatigues du service de l'artillerie pendant les grandes chaleurs, et à l'approche surtout de l'inspection générale, ont eu également une influence d'autant plus probable sur les manifestations morbides, que les médecins militaires savent par expérience combien, dans certaines saisons et à des époques souvent déterminées, cette influence est certaine.

Il en est une, enfin, toute spéciale dans le cas présent, et qui, en se rattachant aux causes générales de fatigue, nous a été révélée par l'exploration des malades. On doit savoir que dans l'armée les artilleurs, comme les cavaliers, ont d'ordinaire autant et plus de sollicitude pour leurs chevaux que pour eux-mêmes. Il en est qu'aucune considération n'empêcherait de soigner leur monture, fût-ce même la raison de santé. Tel a été le cas des malades du 10e d'artillerie. On les avait cependant, selon la règle, exemptés de service pendant les premiers jours qui avaient suivi la revaccination, et le médecin-major avait recommandé à tous de ne point fatiguer leurs bras. Mais plusieurs de ces hommes, échappant à la surveillance, ne tinrent aucun compte des recommandations qui leur avaient été faites, et neuf d'entre eux, à peine sortis de la salle de vaccination, s'occupèrent de panser leurs chevaux et d'entretenir leur équipement.

Or, nous avons reconnu et déjà dit que sur ces neuf individus atteints d'accidents phlegmoneux à un seul bras, huit l'étaient au bras droit; qu'un seul avait le bras gauche malade, et qu'il était gaucher. Voilà donc la raison essentielle, la cause évidente et directe des accidents survenus, nous n'en doutons pas, tout en tenant compte assurément des circonstances générales au milieu desquelles ces accidents se sont développés.

Mais, je me hâte de le répéter, on ne saurait attribuer ces

accidents à la revaccination elle-même, qui, au point de vue de la petite opération chirurgicale qu'elle représente, a été faite avec autant de soin que d'habitude, et d'une façon aussi régulière que conforme aux règles de l'art.

Que les esprits inquiétés d'abord se rassurent maintenant. Ce qui est advenu chez quelques hommes à Toulouse ne doit point compromettre la pratique de la revaccination, si généralement admise aujourd'hui en France et propagée avec raison dans toute l'armée par décision officielle (1).

Cependant il est, je crois, des mesures à prendre ou à renouveler et que j'ai eu l'honneur de proposer à S. Exc. M. le ministre de la guerre. Il me semble opportun également de les soumettre à l'Académie.

Si des accidents sérieux ou multiples se manifestent, par une cause ou par une autre, à la suite de la revaccination, il faut, avant tout, la suspendre et en ajourner assez loin la continuation. C'est la mesure qui a été prise à Toulouse et qui sera maintenue pendant un mois encore.

Une raison morale justifierait d'ailleurs cette mesure prophylactique, si elle n'était pas suffisamment démontrée nécessaire par la raison médicale. C'est que la crainte des accidents survenus chez d'autres empêcherait sans doute beaucoup d'hommes de se soumettre immédiatement aux revaccinations. Or, on ne doit pas exposer le soldat à un acte d'insubordination par le refus d'une pratique reconnue utile, et qu'il doit accepter avec confiance ou bonne volonté.

Inutile de dire ou de rappeler qu'en cas d'épidémie les revaccinations ne doivent pas non plus être faites ou continuées.

On devrait même tenir compte de la constitution médicale, en dehors de la question des épidémies proprement dites, et s'abstenir aussi, lorsqu'il existe dans la localité, soit des érysipèles, comme à Toulouse, soit quelques autres affections exanthémateuses ou éruptives.

L'élévation extrême de la température, comme l'intensité

(1) *Note ministérielle relative aux revaccinations généralisées dans l'armée.* (Extrait du *Journal militaire*, 2e semestre 1857.)

du froid, ne paraissant pas toujours favorables aux bons résultats de la revaccination, permettraient de la pratiquer de préférence au printemps et à l'automne, à condition de la soustraire, autant que possible, à la coïncidence des épidémies afférentes à ces deux saisons.

Les fatigues du service militaire, sagement proportionnées aux forces du soldat et aux influences de la température, subissent souvent un surcroît de travail en été, à l'approche des inspections générales. Ce serait une raison encore d'éloigner de cette époque les revaccinations, afin de n'en point compromettre le résultat par des accidents analogues à ceux que nous avons observés.

On ne saurait examiner trop attentivement les hommes qui doivent être revaccinés, car, outre les effets de la fatigue, ils peuvent être atteints de syphilis ou de divers symptômes morbides, dont la nature ou la gravité latente tend à se manifester ouvertement, sous l'influence de la revaccination. C'est ce qui est survenu à Toulouse, chez les hommes affectés de fièvre typhoïde.

La dispense du service pendant les premiers jours qui suivent la revaccination devrait être non-seulement réglementaire, mais absolument obligatoire, en soumettant les hommes à la surveillance du repos, sinon en les consignant au quartier durant une semaine.

Mais, afin de concilier les raisons de cette mesure avec les exigences du service militaire, on pourrait ne revacciner qu'un petit nombre d'hommes à la fois ou en un seul jour, dix par exemple, au lieu de cinquante ou soixante, selon, du reste, l'appréciation des chefs de corps, et l'on opérerait ainsi sur tous, sans dégarnir les rangs ni entraver le service.

Dans certains cas, enfin, il serait utile aux médecins militaires de recourir à la position spéciale ou à l'expérience des médecins civils, soit pour se procurer du vaccin de bonne qualité, dont les résultats seraient efficaces ou sans accidents, soit pour leur confier avec toute sécurité le soin des revaccinations pratiquées de bras à bras. (C'est ce que fait ici périodiquement l'un de nos honorables collègues de l'Académie

pour les militaires de la garnison, sans qu'aucun accident notable soit encore survenu.)

Telles sont les mesures d'hygiène que j'ai soumises à l'approbation du ministère de la guerre et du conseil de santé, comme j'ai l'honneur de les soumettre à la sanction de l'Académie, afin de prévenir désormais les accidents de la revaccination dans l'armée (1).

—

RAPPORTS.

Rapport sur la ligature de l'œsophage, par M. Trousseau.

Messieurs, dans votre séance du 29 juillet 1856, notre collègue, M. Bouley, vous a donné lecture d'une note dans laquelle il vous rendait compte des résultats qu'il avait obtenus, de concert avec M. Reynal, chef de service à l'École d'Alfort, en pratiquant sur des chiens *la ligature de l'œsophage*.

Le but de cette note était de vous démontrer, contrairement à l'opinion soutenue par Orfila, que la ligature de l'œsophage est loin d'avoir la complète innocuité que cet éminent auteur lui a attribuée.

Qu'au contraire, elle a généralement des conséquences très sérieuses; que presque nécessairement mortelle lorsque le lien constricteur reste à demeure sur le tube œsophagien, elle peut suffire pour causer la mort *en peu de temps* par le seul fait des désordres qu'elle entraîne, mais qu'elle produit ce résultat d'autant plus vite que les substances ingérées dans le canal digestif sollicitent le vomissement d'une manière plus puissante ou que les sujets d'expérience sont plus irritables ou plus susceptibles de faire des efforts pour vomir après la constriction de leur œsophage.

Qu'enfin, dans le plus grand nombre des cas, elle est suivie

(1) Un rapport adressé le 31 juillet au conseil de santé, par le médecin en chef de l'hôpital militaire de Toulouse, nous a fait connaître la guérison à peu près définitive des neuf artilleurs, en confirmant l'exactitude de notre communication à l'Académie.

presque immédiatement après son application de symptômes graves qui, par leur mode d'expression, peuvent mettre en défaut la perspicacité des expérimentateurs.

Cette manière de voir, si contraire à celle qui était généralement adoptée dans la science, et qui avait pour elle l'autorité du nom d'Orfila, ne pouvait passer sans contestation. Plusieurs des membres de cette assemblée, s'appuyant, soit sur les expériences qui leur étaient personnelles, soit sur celles qu'ils avaient vu faire à Orfila lui-même, émirent des doutes sur la justesse des conclusions que MM. Bouley et Reynal s'étaient cru en droit de formuler d'après les faits qu'ils avaient observés.

Vous avez pensé, messieurs, qu'en pareille matière le doute était trop grave pour qu'on le laissât subsister dans les esprits, et qu'avant de discuter la question qui vous était soumise, il était nécessaire qu'elle fût éclairée par de nouvelles expériences faites par M. Bouley devant une commission spéciale qui lui serait associée.

En conséquence de cette décision, votre bureau a désigné, pour faire partie de cette commission, MM. Bégin, Bouley, Jobert, Larrey, Renault et Trousseau.

Dans plusieurs des séances qui ont suivi celle où M. Bouley vous a donné lecture de son travail, vous avez entendu successivement différentes communications sur le même sujet, qui vous ont été faites par des personnes étrangères à cette Compagnie, et qui toutes ont été renvoyées à l'examen de la commission que vous veniez d'instituer.

Le rôle de cette commission était ainsi élargi. Elle n'avait plus seulement à procéder à la répétition des expériences faites par l'un de ses membres, elle avait encore à examiner les différents travaux qui vous avaient été communiqués sur la ligature de l'œsophage et à en extraire tous les documents qui pouvaient contribuer à l'éclaircissement de la question que vous l'aviez chargée d'étudier.

Telle est, en effet, la mission qu'elle a remplie.

Organe de mes collègues, je vais avoir l'honneur de vous faire part des résultats auxquels nous sommes arrivés.

Le problème qui vous est soumis est un problème assez complexe malgré sa simplicité apparente, et, pour en obtenir une solution aussi satisfaisante que possible, il faut l'envisager sous toutes ses faces.

Ce problème comprend deux questions principales : l'une de fait, l'autre d'interprétation.

Considérons donc ces questions l'une après l'autre, en commençant par la plus importante, celle de fait, car si l'on tombe d'accord sur ce point principal, les opinions pourront rester divergentes relativement à l'autre, sans que cette divergence puisse avoir des conséquences sérieuses dans l'application.

J'examine donc d'abord la question de fait :

Quels sont les phénomènes qui surviennent après la ligature de l'œsophage?

Est-il vrai, comme l'a avancé Orfila, que cette opération soit si simple et ait sur l'organisme si peu de retentissement que les sujets qui l'ont subie y restent comme indifférents, et que ses effets, à peine appréciables, puissent être negliges sans inconvénients dans les expériences de toxicologie?

Est-il vrai, au contraire, comme le soutiennent MM. Bouley et Reynal, que la ligature de l'œsophage est suivie de désordres fonctionnels très manifestes, dont il faut tenir compte dans l'appréciation des phénomènes qui se produisent, lorsqu'on étudie les effets des substances ingérées dans l'estomac des sujets sur lesquels l'œsophage a été lié?

Voilà une première question nettement posée.

Pour la résoudre, votre commission, constituée sous la présidence de M. Bégin, s'est rendue au Val-de-Grâce, où notre collègue, M. Michel Lévy, avait bien voulu mettre à sa disposition tout ce qui était nécessaire pour l'exécution de ses expériences.

Là se trouvait réuni par les soins de M. Bouley un troupeau de quinze chiens de différentes tailles et de différentes races.

M. Trudeau, agrégé d'anatomie à l'École du Val-de-Grâce et résidant sur les lieux, a bien voulu accepter de la commis-

sion le soin de surveiller les sujets d'expérience et de recueillir les observations.

La commission se fait un devoir d'exprimer ici à M. Trudeau sa reconnaissance pour le zèle qu'il a mis à remplir cette mission.

Tout étant disposé, MM. Bouley et Reynal ont pratiqué la *ligature simple* de l'œsophage sur cinq chiens.

L'opération a été faite de la manière suivante : incision de la peau du côté gauche du cou, isolement de l'œsophage, soit avec le doigt, soit à l'aide d'une aiguille mousse, suivant le plus ou moins de facilité qu'on avait à l'extraire, puis constriction au moyen d'un fil simple, en ayant la précaution la plus attentive de ne pas comprendre de filets nerveux dans le lien constricteur. A ce dernier égard surtout, la commission s'est montrée extrêmement scrupuleuse, et le lien n'a jamais été serré sans que chacun de ses membres se soit assuré que l'œsophage était complétement isolé.

Voici maintenant les phénomènes principaux qui ont été observés sur ces différents animaux :

Pendant l'opération, ils ont manifesté une très vive douleur par leurs mouvements et par leurs cris, et plus particulièrement pendant la manœuvre qui consiste à saisir l'œsophage et à l'extraire de la plaie.

Après, les symptômes qui se sont montrés sur quatre des sujets d'expérience ont été les suivants : agitation, inquiétude caractérisées par des mouvements continuels de va-et-vient à l'extrémité de la chaîne qui maintenait les animaux. Ils se couchaient et se relevaient incessamment, comme s'ils ne pouvaient trouver une position qui leur convînt; puis sont survenus des efforts de vomissement. Les animaux contractaient les parois ventrales, tendaient le cou, ouvraient les mâchoires et rejetaient, en faisant entendre un bruit rauque et prolongé, des mucosités spumeuses en quantité considérable qui s'échappaient par gros flocons et souillaient le sol par places multiples, dans le périmètre où l'animal était libre de se mouvoir.

Ces efforts de vomissement ont apparu sur le chien n° 1 de

la première série de nos expériences un quart d'heure après l'opération et ont duré quatre heures. Le lendemain ils ont recommencé.

Sur le chien n° 2, ils ont été très intenses pendant la première heure, puis ils se sont ralentis, et, au bout de quatre heures, ils avaient complétement cessé.

Sur le chien n° 1 de la deuxième série, ce n'est que le lendemain de l'opération que des mucosités abondantes ont été rejetées par la bouche.

Enfin, sur le chien n° 3 de cette série, la ligature de l'œsophage a eu cela de particulier, qu'elle a été suivie immédiatement d'un état extrême d'agitation, caractérisée par des mouvements continuels et des cris très aigus qui n'ont pas cessé pendant plus d'une demi-heure, à tel point que la commission a dû s'enquérir par une nouvelle vérification si cette expression symptomatique si accusée n'avait pas sa cause dans la compression d'un cordon nerveux qui aurait échappé à l'attention de l'opérateur. Examen fait de l'œsophage, il fut constaté qu'il était parfaitement isolé, et que, seul, il était serré dans le lien.

L'agitation de cet animal n'a commencé à se calmer que trois heures après l'opération, et, même alors, sa respiration continua à être beaucoup plus fréquente qu'à l'état normal.

Aux effets de vomiturition succéda chez nos différents sujets, à l'exception de celui du n° 3 de la deuxième série, une période de calme relatif. Ils restèrent immobiles, couchés, debout ou assis, paraissant évidemment sous le coup d'une souffrance assez grande, mais sans en être accablés, car ils témoignaient, en général, comprendre les caresses qu'on leur faisait par l'expression de leur regard et l'agitation de leur queue.

Tels ont été les symptômes principaux qui se sont manifestés, le jour de l'opération, sur les cinq animaux auxquels la ligature de l'œsophage a été pratiquée devant la commission.

Ces symptômes sont-ils exceptionnels ou constituent-ils le fait ordinaire en pareilles circonstances?

Voyons ce que disent à ce sujet les documents qui nous ont été communiqués.

Le 12 août 1856, M. Louis Orfila vous a donné lecture d'une première note où se trouve la relation de cinq expériences de ligature de l'œsophage remontant à une date déjà ancienne, expériences d'après lesquelles cette opération ne produisait d'autres symptômes qu'un peu d'abattement.

Mais après avoir fait cette première communication, M. Louis Orfila s'est livré à de nouvelles recherches.

Il a pratiqué la ligature de l'œsophage sur des chiens, et il a pu constater, ainsi que cela résulte d'une lettre qu'il vous a transmise à votre séance du 2 septembre 1856, que la ligature de l'œsophage pouvait entraîner la mort. Le but de cette nouvelle communication de M. Louis Orfila est d'expliquer par quel mécanisme la mort survient. Nous y reviendrons plus tard ; pour le moment, nous ne voulons en extraire que ce qui a trait à la symptomatologie. Or, voici textuellement ce que dit M. Louis Orfila à ce sujet : « Les chiens qui salivent et qui ne peuvent se débarrasser de leur salive meurent » à un moment plus ou moins éloigné de l'opération, après » avoir présenté les symptômes les plus caractéristiques de » dyspnée et de suffocation : respiration courte, haletante ; » toux, agitation, quelquefois convulsions. Quant aux efforts » de vomissement, ils n'ont d'autre but que l'expulsion de ce » liquide, car les animaux qui salivent sont les seuls chez » lesquels on remarque ces efforts. »

Dans la séance du 26 août 1856, communication de M. Follin sur le même sujet.

La note de M. Follin renferme la relation de sept expériences. Sur trois sujets, les mâchoires ont été maintenues rapprochées à l'aide d'un lien, afin de mettre obstacle à la réjection des matières spumeuses qui remplissent la bouche. Dans ce cas, le fait est complexe, et nous ne voulons pas en invoquer, quant à présent, les résultats.

Mais sur les quatre autres sujets, les mâchoires sont restées libres après la ligature, et M. Follin dit avoir constaté

sur deux d'entre eux une agitation très grande suivie d'un grand abattement.

M. le professeur Sédillot, dans une lettre communiquée à l'Académie dans cette même séance du 26 août, déclare qu'après la ligature de l'œsophage « il a toujours constaté de » grands efforts de vomissement, comme l'a signalé avec une » si grande puissance de conviction l'honorable M. Bouley. »

Ce sont les termes de sa lettre.

M. Colin a aussi signalé, dans le mémoire qu'il vous a communiqué à la date du 12 août 1856, les efforts que font les chiens après la ligature de l'œsophage Il dit, il est vrai, que ces efforts ne se manifestent que sur le plus petit nombre des opérés; il en donne une interprétation, mais enfin il les a constatés, et c'est là le seul point sur lequel nous veuillons, quant à présent, insister. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « Quelquefois, au bout d'un temps variable, dix mi- » nutes, un quart d'heure au plus, l'animal opéré commence » à éprouver des efforts de déglutition alternant avec des » efforts de régurgitation, de même que s'ils avaient un os » arrêté dans l'œsophage... »

« Et ne pouvant avaler sa salive, qui embarrasse le pha- » rynx, il la rend gluante et écumeuse avec une difficulté » manifeste. »

M. Szumowski, médecin de la Faculté de Saint-Pétersbourg, vous a adressé sa thèse en latin, intitulée : *De ligatura œsophagi, sensu physiologico et medico forensi*, thèse inspirée à ce jeune docteur par les débats auxquels la ligature de l'œsophage a déjà donné lieu dans cette assemblée.

Dans cette thèse, où se trouve le compte rendu d'un assez grand nombre d'expériences sur lesquelles nous reviendrons dans le courant de ce rapport, M. Szumowski signale les mêmes symptômes que nous avons observés au Val-de-Grâce, à savoir : l'inquiétude, les fréquentes vomituritions avec éjection d'un fluide blanc et spumeux dans les premières heures, puis enfin l'abattement.

Joignez à cet ensemble de documents ceux que vous a transmis notre collègue M. Jobert dans votre séance du

12 août, où il vous a communiqué les résultats de quelques expériences qu'il venait de tenter pour vérifier les assertions avancées par M. Bouley dans une séance précédente.

Joignez, enfin, les documents fournis par MM. Bouley et Reynal dans la séance du 29 juillet et dans celle du 19 août, et vous verrez que les différents expérimentateurs se trouvent à peu près d'accord aujourd'hui pour admettre que, dans les premières heures qui suivent son application, la ligature de l'œsophage détermine, d'une manière assez constante, des efforts répétés de vomiturition accompagnés d'un rejet par la bouche de mucosités spumeuses.

Orfila n'était donc pas absolument dans le vrai lorsqu'il disait : « Qu'à la suite de la ligature de l'œsophage maintenue » pendant vingt-quatre ou trente-six heures, les animaux » n'éprouvaient qu'un léger abattement et un peu de fièvre. »

La vérité, nous devons le dire, est plus du côté de notre collègue M. Bouley ; mais peut-être que le tableau qu'il vous a tracé des phénomènes qui se manifestent après la ligature de l'œsophage a été par lui un peu trop assombri ; peut-être qu'il s'est un peu exagéré la signification des symptômes qu'il observait, car dans ce que nous avons vu au Val-de-Grâce, nous n'avons retrouvé absolument ce qu'il vous a peint que sur un seul des cinq chiens en expérience, le n° 3 de la deuxième série.

Sur cet animal, les symptômes d'inquiétude extrême, d'agitation, de douleur, de vomituritions répétées et de suffocation se sont manifestés avec un caractère pour ainsi dire excessif qui, à coup sûr, aurait fait croire à l'action très énergique d'une substance ingérée dans l'estomac, si effectivement une ingestion quelconque avait été faite avant la constriction de l'œsophage.

En résumé, messieurs, il nous paraît ressortir de l'analyse des documents qui nous ont été soumis, et de l'observation des faits qui se sont produits sous nos yeux, que l'application d'un lien constricteur sur le tube œsophagien est suivie, d'une manière assez constante, de symptômes spéciaux qui ont un

caractère assez sérieux pour que l'on doive en tenir compte dans les études toxicologiques.

Telle est notre première conclusion.

Abordons maintenant un autre point de la question.

Nous venons de voir que la constriction de l'œsophage se caractérisait, dans le plus grand nombre des cas, par un ensemble de symptômes particuliers.

Mais que deviennent les animaux auxquels cette opération a été pratiquée?

La lésion traumatique qu'ils ont subie est-elle susceptible d'entraîner la mort par elle-même? ou est-elle compatible avec la conservation de la vie?

Ces questions ont leur importance, car s'il résultait de l'observation des faits que la ligature de l'œsophage peut être mortelle par elle-même, il est clair qu'il faudrait se tenir en garde dans les expériences toxicologiques contre cette éventualité, afin d'éviter d'attribuer aux substances ingérées ce qui pourrait n'être que l'effet de l'opération elle-même.

Pour mettre de l'ordre dans l'étude que nous allons aborder, il est important de distinguer les effets que peut produire la constriction de l'œsophage, suivant que le lien constricteur est laissé à demeure sur ce conduit, ou suivant qu'il en est détaché à une époque plus ou moins rapprochée du moment où il a été appliqué.

A. *Effets de la ligature permanente de l'œsophage.* — Il nous paraît ressortir des faits recueillis dans les documents soumis à notre examen, et de ceux que nous avons observés au Val-de-Grâce, que la ligature de l'œsophage finit par entraîner la mort dans le plus grand nombre des cas, lorsque le lien constricteur reste à demeure.

Voici un relevé statistique qui prouve que cette assertion est bien fondée :

Dans nos expériences du Val-de-Grâce, la ligature a été maintenue sur trois des sujets; tous les trois sont morts.

Elle a été détachée sur les deux autres; ils ont survécu.

Dans les expériences de MM. Bouley et Reynal, qui vous ont été communiquées le 29 juillet, sur huit chiens auxquels l'œso-

phage avait été lié, trois ont survécu : ce sont ceux sur lesquels le lien a été détaché. Les cinq autres, sur lesquels il a été maintenu, sont morts.

M. Jobert vous a rendu compte, dans votre séance du 12 août, de quatre expériences de ligature à demeure; deux des sujets de ces expériences sont morts et deux ont survécu.

Dans les expériences de M. Follin, le lien constricteur n'a été maintenu que sur deux chiens, et tous les deux sont morts.

Sur quatre chiens auxquels M. Colin a fait la ligature de l'œsophage, un est mort par accident et deux des suites de l'opération. Un seul a survécu.

Enfin, nous trouvons dans la thèse de M. Szumowski que onze chiens sur lesquels il a pratiqué la ligature de l'œsophage, en laissant à demeure le lien d'étreinte, sont tous morts des suites de cette opération.

D'où il résulte que trois animaux seulement sur vingt-cinq ont pu résister et survivre à la constriction permanente de l'œsophage, ce qui donne une mortalité de 88 pour 100.

La durée de la vie après la ligature de l'œsophage a varié, dans les expériences que nous venons de relever entre moins de deux heures et plus de six jours; mais le plus grand nombre des animaux sont morts du troisième au sixième jour.

Voici, du reste, à cet égard, les résultats que nous donne la statistique des vingt-cinq sujets qui ont servi à ces expériences :

1 est mort en moins de deux heures; 1 en trois heures; 2 sont morts de la vingtième à la vingt-quatrième heure; 3 en trente heures; 7 en trois jours; 6 en quatre jours; 4 en cinq jours; 1 en six jours. Total : 25.

Notez bien, messieurs, que dans ce moment nous ne faisons que de la statistique; nous ne recherchons pas les causes de différences aussi considérables dans les résultats; nous prenons, quant à présent, ces résultats tels qu'ils sont donnés par les expérimentateurs.

Or, tels qu'ils se présentent, ils sont, en raison même de

leurs différences, d'une extrême importance pour l'application de la ligature aux expériences de toxicologie, car, à supposer, chose que nous aurons à examiner plus tard, que les accidents rapidement mortels qui sont survenus à la suite de la constriction de l'œsophage, soient la conséquence de la lésion des nerfs voisins de ce conduit, il en ressort cet enseignement précieux que ces accidents sont possibles, alors même que l'opération est pratiquée par des mains très exercées, et, conséquemment, qu'il faut se tenir en garde contre la possibilité de leur intervention, dans les recherches expérimentales, où l'on se propose d'apprécier les propriétés des substances toxiques.

D'un autre côté, puisque la ligature permanente de l'œsophage entraîne la mort du plus grand nombre des sujets auxquels elle est pratiquée dans les premier, deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième jours qui suivent son application, il résulte de ce fait cet autre enseignement important, qu'on doit concevoir des doutes sur les propriétés toxiques des substances essayées comme telles, lorsque la mort ne survient, après leur ingestion, que les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième jour qui suivent l'opération, car alors il est difficile de discerner ce qui a causé la mort. Est-ce la ligature? est-ce la substance administrée?

Je vois, par exemple, dans la deuxième série des expériences relatées par M. Bouley, dans sa note du 29 juillet, que les chiens portant les nos 3 et 4 sont morts, le premier, trente-heures, le deuxième trente et une heures après la ligature de l'œsophage. Au premier, on avait administré 4 grammes de sel marin, et au deuxième 10 grammes. Il est de toute évidence que ce sel n'est pas toxique à si faible dose, et cependant les chiens sont morts; donc, ils n'ont pu mourir que par le fait de l'opération. Voyez à quelles conclusions erronées on pourrait être conduit si, négligeant en pareils cas l'opération, comme chose de peu d'importance, on ne fixait son attention que sur les substances administrées, et si l'on ne voulait attribuer qu'à elles seules les effets sur-

venus après leur administration ; c'est ici surtout que le *post hoc, ergo propter hoc*, peut être fécond en erreurs les plus graves. M. Bouley a fortement insisté sur ce point dans les deux communications qu'il vous a faites et il a eu parfaitement raison.

Les symptômes qui se manifestent à la suite de la constriction permanente de l'œsophage sont, en général, ceux d'une extrême prostration : les animaux sont abattus, ils restent presque constamment couchés et demeurent insensibles aux excitations extérieures. Si quelques-uns répondent encore aux caresses qu'on leur fait par l'agitation de leur queue et l'expression de leur regard, ce n'est de leur part qu'une manifestation passagère, et ils ne tardent pas à retomber dans leur état de prostration et d'insensibilité.

Il y a à cet égard un assez parfait accord entre les expérimentateurs. Ouvrez la thèse de Szumowsky et vous y verrez :

Expérience première. — Canis ex initio afflictus, nullo alimento appetito, decubuit ; postero die, cæpit languescere et tertio mortuus est.

Expérience deuxième. — Secundo et tertio die, canis gradatim infirmior factus, quinto expiravit.

Expérience troisième. — Sequente die, appetito conservato, gradatim languescebat et tertio vespere succubuit.

Et ainsi de suite pour les autres.

C'est, en effet, là ce que nous avons observé sur nos chiens du Val-de-Grâce.

Il faut encore tenir grand compte dans les expériences toxicologiques de cet état symptomatique qui se manifeste presque constamment à la suite de la ligature permanente de l'œsophage, pour le rattacher à sa véritable cause et éviter ainsi les déductions erronées.

Lorsque les animaux succombent à la suite de la ligature permanente de l'œsophage, les lésions que l'on rencontre à leur autopsie sont différentes suivant que le moment où la mort survient est plus éloigné, ou plus rapproché de l'époque de l'opération.

Dans deux de nos sujets du Val-de-Grâce, qui ont suc-

combé, l'un, soixante-seize heures, l'autre, quatre-vingt-onze heures après la ligature, l'autopsie a démontré la présence de vastes foyers purulents à la région du cou.

Sur le premier de ces animaux, le foyer mesurait de 8 à 9 centimètres de longeur sur 5 de largeur. Le pus, d'une couleur brune, avait une odeur fétide. L'artère carotide, le nerf vague, la partie gauche de la trachée, et l'œsophage baignaient dans le pus qui fusait jusqu'à la première côte.

Toutes les membranes de l'œsophage étaient en plusieurs points coupées par la ligature et l'intérieur du conduit communiquait avec le foyer purulent.

Du reste, les nerfs pneumogastriques et récurrents, des deux côtés, n'étaient pas compris dans la ligature.

Les poumons étaient fortement congestionnés mais surnageaient. Pas d'abcès métastatiques. Muqueuse de l'estomac et de l'intestin parfaitement saine.

Les lésions trouvées dans le deuxième chien étaient à peu près semblables.

Vaste décollement des parties molles du cou; l'œsophage et le larynx sont séparées des vertèbres cervicales par un clapier purulent fétide.

Le pus a fusé jusqu'à la racine des poumons et a pénétré dans les plèvres qui sont vivement injectées de nombreux abcès métastatiques, existant au-dessous des plèvres viscérale et costale, surtout en dehors du péricarde. Le pus en est grisâtre et séreux, non fétide.

Dans les fusées purulentes, il est de même nature qu'au cou. Les poumons sont sains.

Le foie est très gros, congestionné. La vésicule pleine de bile noire; l'estomac et les intestins à l'état normal. La muqueuse est seulement colorée en vert porracé par la bile.

Mais voici maintenant les lésions trouvées sur le troisième chien, mort vingt heures seulement après la ligature.

Les nerfs pneumogastriques et trisplanchniques sont trouvés libres et intacts; quelques filets nerveux déliés, compris dans la ligature, appartiennent exclusivement au tissu de l'œsophage.

L'estomac et l'intestin grêle contiennent une assez notable quantité de substance sirupeuse, brune ou verdâtre ; *la muqueuse présente une coloration lie de vin.*

Les poumons paraissent sains, un peu hypérémiés.

Les cavités droites du cœur, les veines caves et le système veineux du foie sont distendus par une grande quantité de sang noir.

Vous voyez, messieurs, qu'il existe une différence très notable entre les lésions trouvées dans les deux premiers sujets, morts trois et quatre jours après la ligature, et celles que l'on a rencontrées sur le troisième, mort beaucoup plus tôt.

Sur ce dernier, il n'y a pas de foyer purulent ; et, chose très remarquable, et d'une importance considérable au point de vue de l'application de la ligature œsophagienne aux études toxicologiques, bien qu'aucune substance n'ait été administrée à ce dernier sujet, cependant la muqueuse de son estomac et de son intestin grêle présente *une coloration lie de vin*, comme si elle avait subi le contact d'un violent irritant. Le foie était distendu par une grande quantité de sang noir.

Nous trouvons dans le mémoire de M. Colin la relation d'un fait analogue : la muqueuse de l'estomac du second de ses chiens, mort à la suite d'une ligature œsophagienne, avait une teinte un peu brunâtre.

MM. Bouley et Reynal avaient avancé, dans leur note du 29 juillet, que sur les animaux qui succombaient à la suite de la ligature de l'œsophage, on trouvait souvent le foie dans un état de turgescence, et la muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle fortement congestionnée.

Le fait que nous venons de rapporter leur donne raison dans une certaine limite, puisqu'il prouve que ces lésions peuvent en effet survenir ; mais elles ne sont peut-être pas aussi fréquentes qu'ils l'ont avancé, puisque sur trois chiens nous ne les avons rencontrées qu'une seule fois.

Quoi qu'il en soit de ces différences dans les résultats de nos observations et des leurs, ces lésions peuvent exister, c'est là le fait important.

Les lésions de la région cervicale, effets directs du traumatisme, paraissent être beaucoup plus communes que celles de l'appareil digestif. Nous les avons constatées sur deux de nos sujets du Val-de-Grâce; M. Jobert les a signalées dans sa communication du 12 août 1856; enfin M. le docteur Szumowski les signale également dans les onze cas où la mort a été la conséquence de la constriction permanente de l'œsophage.

Voici, en effet, ce que nous trouvons dans sa thèse :

Expérience première. — Sectum post mortem corpus, ad locum deligatum purulentam infiltrationem, œsophagum in parte anteriore, duobus in locis per quæ ligatura pervasit, vulneratum, exhibuit.

Expérience deuxième. — Sectio, œsophagum a ligatura in duus portes divisum, regionem carotideam sinistram pure infiltratam, ventriculum, intestinaque exigua quantitate fluidi biliosi repleta, pulmonem dextrum hyperæmicum, et in parte inferiore adeo hepatisatum, obtulit.

Expérience quatrième. — Autopsia, inter œsophagum et columnam vertebralem abcessum, in pleura sinistra exudatum, œsophagum diruptum, obtulit.

La fréquence de ces lésions traumatiques, qui jouent un rôle principal dans la détermination des accidents mortels après la ligature, doit être prise en grande considération par les expérimentateurs toxicologistes, et il nous semble qu'on peut formuler comme règle rigoureuse que toute expérience de toxicologie dans laquelle cette complication est intervenue doit être annulée comme entachée de suspicion légitime, attendu l'impuissance où l'on se trouve de discerner si, en pareils cas, les accidents mortels résultent des substances essayées, ou de la présence d'un foyer purulent sur le trajet des nerfs du cou.

B. *Effets de la ligature temporaire de l'œsophage.* — Nous avons vu, dans un paragraphe précédent, quels étaient les phénomènes qui se manifestaient immédiatement après l'application sur l'œsophage d'un lien constricteur.

Maintenant, qu'arrive-t-il lorsque l'on détache ce lien à

une époque plus ou moins rapprochée du moment de son application?

Pour répondre à cette question, passons en revue les faits que nous trouvons dans les différents documents que nous avons eus sous les yeux.

Dans nos expériences du Val-de-Grâce, la ligature a été détachée sur deux chiens quarante-quatre et quarante-huit heures après l'opération, tous deux ont survécu, mais ils sont restés abattus pendant quelques jours, et ils ont conservé, l'un et l'autre, une fistule œsophagienne.

Premières expériences de MM. Bouley et Reynal. — Elles sont au nombre de trois : la ligature a été détachée sur trois chiens deux heures après son application, tous trois ont survécu ; les deux premiers sont restés très abattus pendant six à huit jours, le troisième pendant vingt-quatre heures seulement.

Expériences de M. Orfila neveu. — La ligature est levée sur un chien au bout de quarante heures ; l'animal survit.

Expériences de M. Follin. — Sur un chien la ligature a été détachée au bout de vingt-quatre heures ; l'animal a survécu. Sur un autre, elle a été enlevée au bout de dix-neuf heures, l'animal est mort.

Expériences de M. Colin. — Elles sont au nombre quatorze. La ligature a été enlevée sur un chien après huit heures, sur deux après dix heures, sur un après douze heures, sur un après dix-sept heures, sur sept après vingt-cinq heures, sur un après trente heures, sur un après quarante-huit heures. Et tous ont survécu et ont guéri en six à huit jours.

Expériences de M. Szumowski. — Elles sont nombre de neuf. Sur les neuf sujets de ces expériences, la ligature est restée vingt-quatre heures en place, puis détachée. Tous ont survécu et ont guéri dans l'espace de huit à dix jours.

En résumé, de trente et un chiens sur l'œsophage desquels le lien constricteur n'est resté appliqué que temporairement, trente ont survécu, un seul est mort, ce qui donne une mortalité de 3 pour 100.

Dans ces expériences la moindre durée de l'application de

la ligature a été de huit heures et la durée extrême de quarante-huit heures.

La comparaison des résultats donnés par la ligature permanente avec ceux de la ligature temporaire conduit à cette conclusion, que c'est surtout la permanence du lien constricteur sur le tube œsophagien qui rend cette opération dangereuse, puisqu'elle est mortelle dans les neuf dixièmes des cas lorsque le lien reste à demeure, tandis qu'elle n'entraîne la mort que trois fois sur cent lorsque le lien est enlevé de la huitième à la quarante-huitième heure.

Hâtons-nous de dire toutefois que si ce résultat statistique est l'expression rigoureuse des faits réunis dans ce paragraphe, il ne faut pas en conclure d'une manière absolue que la ligature peut être laissée impunément sur l'œsophage pendant quarante-huit heures, puisque les faits du paragraphe précédent démontrent qu'elle a été mortelle sur sept chiens en moins de trente heures.

Nous voici maintenant arrivés à la question la plus importante de ce débat, et qui le domine tout entier, celle de savoir si les accidents mortels qui surviennent chez les chiens auxquels l'œsophage est lié, après l'ingestion dans leur estomac des substances qu'on se propose d'expérimenter, ne peuvent pas être la conséquence de l'action combinée de la ligature de l'œsophage elle-même, et des efforts de vomissement, nécessairement impuissants, déterminés par ces substances alors même qu'elles ne sont pas douées de propriétés toxiques.

Pour résoudre ces questions si graves de toxicologie expérimentale, consultons les faits :

Nous rappellerons d'abord ceux que MM. Bouley et Reynal ont relatés dans les deux communications qu'ils vous ont faites.

Communication du 29 juillet. — N° 1. Administration de 10 centigrammes d'émétique et ligature de l'œsophage. Mort en cinq heures et demie, avec des efforts de vomissement.

N° 2. Administration de 15 centigrammes d'émétique. Mort en douze heures, sans efforts de vomissement ni déjections.

N° 3. Administration de 4 grammes de sel marin. Mort en trente heures, avec efforts de vomissement.

N° 4. Administration de 10 grammes de sel marin. Mort en trente et une heures, avec efforts de vomissement.

N° 5. Administration de 40 grammes de sel marin, ligature de l'œsophage, enlèvement du lien au bout de deux heures. Efforts de vomissement avant que le lien ne fût enlevé, nuls après, en sorte que la substance ingérée n'a pas été rendue. Ce chien a survécu.

Voyons, avant d'aller plus loin, l'enseignement qui ressort de ces cinq faits.

Pour les deux premiers, il est possible qu'il y ait eu empoisonnement ; les sujets de ces expériences sont morts, après l'administration de 10 centigrammes d'émétique pour l'un, de 15 centigrammes pour l'autre ; le premier en cinq heures et demie, et le second en douze heures. La marche rapide des phénomènes autorise à admettre ici une intoxication, d'autant que, d'après Orfila, 10 centigrammes d'émétique appliqués sur le tissu cellulaire de la cuisse de deux chiens ont déterminé la mort du premier en dix-sept heures, et celle du second en trente-six heures. Toutefois nous restons dans le doute.

Mais les trois autres faits ont une autre signification.

Deux chiens, auxquels l'œsophage est lié, meurent : l'un en trente heures, l'autre en trente et une heures, après avoir pris, le premier, 4 grammes, le deuxième, 10 grammes de sel marin. Il est de toute évidence que, dans ces cas, la mort ne procède pas de la substance ingérée, car le sel marin n'est pas un poison à 4 ou 10 grammes pour le chien, et la preuve c'est que celui qui porte le n° 5 dans cette série en a pris 40 grammes et n'est pas mort ; mais le lien constricteur n'est resté que deux heures sur son œsophage.

D'où cette conclusion rigoureuse, ce nous semble, que les deux premiers chiens ont été tués non par le sel, mais par l'opération.

Poursuivons :

Un autre chien prend soixante grammes de sel marin ;

l'œsophage est lié avec tant de force qu'il est en partie coupé; on le délie au bout de deux heures. Ce chien reste dans un abattement profond et meurt en soixante-douze heures.

Peut-on dire dans ce cas qu'il est mort empoisonné? évidemment non, puisque l'expérience enseigne que la ligature suffit à elle seule pour tuer en moins de soixante-douze heures, lorsque l'œsophage est ouvert et laisse s'échapper dans la plaie les liquides qui le parcourent.

Passons maintenant à la communication que M. Bouley a faite le 19 août.

Elle est riche de faits extrêmement instructifs.

En voici l'exposé très sommaire :

Quatre chiens auxquels on administre deux décilitres d'eau tiède, avant de leur lier l'œsophage, meurent :

Le premier en quarante heures;

Le deuxième en vingt-quatre heures;

Le troisième et le quatrième après trente heures.

Un cinquième meurt également, après une ingestion d'eau tiède, bien cependant que la ligature ne soit restée que vingt-quatre heures en place. La mort est survenue en quarante-huit heures.

Tous ces chiens avaient fait des efforts considérables de vomissement.

Il n'y a pas, en pareils cas, à invoquer d'intoxication; donc la mort est survenue parce que l'on a lié l'œsophage.

Les expériences sur le sel de nitre, relatées par M. Bouley, ont une grande valeur probative en faveur de la thèse qu'il soutient, de concert avec M. Reynal.

Quatre grammes de sel de nitre sont administrés à deux chiens qui ne les vomissent pas.

Ces chiens ont parfaitement supporté cette dose; le lendemain, ils étaient en santé.

Quatre grammes de sel de nitre sont administrés à deux autres chiens dont l'œsophage est lié; ils meurent l'un et l'autre en quinze heures.

Quatre grammes de sel de nitre sont administrés à l'un des chiens de la première expérience qui avait parfaitement

supporté cette dose : cette fois on lui lie l'œsophage, et il meurt aussi en quinze heures.

Expériences avec le sulfate de zinc. — Orfila a pu le donner au chien à la dose de 30 grammes sans le tuer. Nous croyons que cette expérience aurait besoin d'être répétée.

MM. Boulay et Reynal l'administrent à deux chiens, à la dose de 2 grammes seulement, et lient l'œsophage : l'un meurt en vingt heures et l'autre en dix-huit heures.

Deux autres chiens sur lesquels l'œsophage est lié, deux heures après l'ingestion de la même dose du même sel, ne meurent pas.

Expériences avec le sous-nitrate de bismuth. — Trois chiens auxquels MM. Bouley et Reynal ont donné le sous-nitrate de bismuth, à la dose de 3 grammes, en liant l'œsophage, sont morts en dix-huit et vingt heures.

La même dose est administrée à deux autres chiens auxquels l'œsophage n'est pas lié ; ils ne la rejettent pas, et aucun phénomène d'intoxication ne se manifeste.

A l'un de ces deux derniers chiens, trois nouveaux grammes sont administrés ; cette fois on lui lie l'œsophage et il meurt.

Expériences avec le sel marin. — Cinquante grammes de sel marin sont administrés à deux chiens de grande taille, dont on lie l'œsophage, pendant deux heures et demie seulement. Ces deux chiens résistent à l'opération et à l'ingestion du sel.

Tous ces faits sont très concluants par eux-mêmes, et n'ont pas besoin de commentaires.

La commission a répété au Val-de-Grâce quelques-unes de ces expériences, et voici les résultats qu'elles ont donnés :

Elles sont au nombre de quatre.

A un premier chien, on donna le sous-nitrate de bismuth à la dose de 3 grammes, et on lui lia l'œsophage. La ligature fut laissée à demeure. Ce chien mourut au bout de cinq jours avec un vaste clapier purulent le long du cou.

Un chien n° 2 prit la même dose de sous-nitrate de bismuth, et l'œsophage fut lié pendant vingt-huit heures. Il y

avait déjà un peu de suppuration autour du lien, lorsqu'on le détacha. Ce chien resta très malade pendant quinze jours, mais il survécut.

Les deux autres chiens de cette série prirent, l'un 4 grammes, l'autre 3 grammes de sous-nitrate de bismuth, mais leur œsophage ne fut maintenu lié que pendant trois heures.

Le lendemain de l'opération, ces deux chiens, sauf une certaine difficulté dans la déglutition, présentaient tous les signes de la santé.

On voit, dans ces expériences, que les symptômes et les accidents sont exclusivement dépendants de la ligature de l'œsophage.

Le chien dont l'œsophage est lié d'une manière permanente meurt.

Celui chez lequel la ligature reste vingt-huit heures, est très malade, mais il survit.

Les deux autres, qui ne conservent leur œsophage que trois heures, se ressentent à peine de cette opération.

Ces faits, comme vous le voyez, messieurs, sont parfaitement concordants avec ceux qu'ont observés MM. Bouley et Reynal, et ils viennent à l'appui de l'opinion qu'ils ont soutenue sur la *nocuité* de la ligature de l'œsophage, et sur la possibilité que des effets qui dépendent d'elle exclusivement soient attribués par erreur à l'action nuisible des substances ingérées dans l'estomac, quoique ces substances n'aient en elles aucune propriété malfaisante.

Quoi de moins dangereux, en effet, que le sous-nitrate de bismuth, surtout à la dose de 3 grammes? Et la preuve qu'il est sans danger, c'est que les chiens auxquels on l'a administré ont récupéré rapidement tous les caractères de la santé dès que leur œsophage a été délié.

Ceux-là seuls sont morts ou ont été très malades, dont l'œsophage est resté lié d'une manière permanente ou pendant très longtemps.

Quelle autre preuve veut-on que les accidents survenus dépendent de la ligature et non pas du sel ingéré?

Deux expériences, faites avec le sel marin, ont donné des résultats qui ont la même valeur probative.

Vingt-cinq grammes de sel sont administrés à deux chiens. Sur l'un, l'œsophage ne reste lié que trois heures ; sur l'autre, la ligature est maintenue à demeure. Le premier était très bien portant le lendemain de l'opération ; le second est mort en dix-huit heures. L'autopsie a démontré que les nerfs étaient restés exempts de toute atteinte.

Deux autres expériences, auxquelles la commission a assisté, ont porté sur le *nitrate de potasse* et le *sulfate de zinc*. En voici les résultats qui témoignent encore de l'importance de la ligature de l'œsophage dans les expériences toxicologiques : Le nitrate de potasse est donné à un chien, à la dose que l'on peut affirmer n'être pas toxique, de 1 gr. 50 centigr., et son œsophage est maintenu lié. Ce chien meurt au bout de cinquante heures, avec un abcès dans la région du cou.

Deux grammes de nitrate de potasse sont administrés à un autre chien dont l'œsophage n'est lié que pendant quatre heures. Seulement, comme ce chien se livrait à des efforts considérables de vomissement, accompagnés du rejet de mucosités spumeuses par la bouche, on pratiqua la ponction de l'œsophage au-dessus de la ligature, afin d'apprécier l'influence de cette ponction sur les efforts de vomissement. Cet animal mourut au bout de trente-quatre heures. A l'autopsie, on reconnut que les nerfs pneumogastriques et récurrents n'avaient pas été compris dans la ligature, mais qu'ils étaient rouges et enflammés, ce qui dépendait, sans doute, de l'effusion dans la plaie du liquide versé par la ponction faite à l'œsophage.

N'est-il pas très admissible que, dans ces deux cas, la mort est survenue, non par le fait du nitrate de potasse, administré à doses trop faibles pour la causer, mais bien par suite de la lésion nerveuse qui est venue compliquer la ligature de l'œsophage.

Nous allons voir cette cause intervenir d'une manière plus évidente encore dans l'expérience suivante :

On administre à deux chiens 3 grammes de sulfate de

zinc : sur le premier, la ligature est maintenue à demeure, sur le second elle est détachée après trois heures. Le premier meurt en vingt-trois heures, le second en trois heures et demie, une demi-heure après la déligature de son œsophage. Sur le premier, les nerfs étaient parfaitement sains ; sur le second, le nerf récurrent du côté gauche avait été serré dans la ligature.

Ce fait porte avec lui un sérieux enseignement; il prouve que, malgré toutes les précautions, la ligature de l'œsophage peut être compliquée de la lésion d'un nerf laryngé, et qu'ainsi est susceptible d'intervenir dans les expériences toxicologiques une circonstance étrangère, d'une extrême importance, dont les effets peuvent être attribués erronément à la substance expérimentée : d'où, si l'on n'y prend garde, une cause très grave d'erreurs dans les conclusions.

On comprendra l'importance des différents résultats que nous ont donnés nos expériences du Val-de-Grâce, en grande partie confirmatives de celles de MM. Bouley et Reynal, si l'on se rappelle qu'Orfila lui-même, le grand maître de la toxicologie, s'est laissé entraîner à quelques erreurs pour avoir méconnu le rôle considérable qui revient à la ligature de l'œsophage dans les expériences où l'on fait intervenir cette opération.

Qu'on en juge par quelques citations.

Nous lisons à l'article *Azotate de bismuth*, l'observation suivante :

Expérience troisième. — A onze heures, on a fait avaler à un petit chien 3 grammes de *blanc de fard* (sous-azotate de bismuth); immédiatement après, on a détaché et lié son œsophage.

Six minutes s'étaient à peine écoulées que l'animal a eu des nausées *et a fait des efforts pour vomir. Sa bouche était remplie de mucosités blanches et filantes et il poussait des cris plaintifs.* A une heure, il paraissait souffrir beaucoup; les envies de vomir se renouvelèrent de temps en temps, sa figure était abattue; ses extrémités supérieures tremblantes. Le lendemain à midi, il marchait facilement et n'avait d'au-

tre symptôme remarquable que l'abattement. Il est mort dans la nuit (c'est-à-dire trente-six heures après l'opération), *la muqueuse de l'estomac était d'un rouge vif.*

Il est clair qu'en négligeant dans cette expérience la ligature de l'œsophage, on peut très rigoureusement conclure que la mort a été causée par un empoisonnement. Mais nous connaissons aujourd'hui l'innocuité du sous-nitrate de bismuth ; nous savons, d'un autre côté, que la ligature de l'œsophage peut tuer en moins de trente-six heures, surtout lorsque ses effets se combinent avec ceux d'une substance ingérée qui sollicite l'animal à des efforts de vomissement, et, partant de là, nous sommes conduits à des conclusions diamétralement différentes de celles de l'éminent toxicologiste.

Toutefois, si nous nous reportons à l'époque où Orfila faisait ces expériences, nous savons que le magistère de bismuth était généralement arsénifère, et nous pouvons supposer que l'arsenic n'a pas été étranger à la mort, d'autant plus que, dans l'expérience suivante, Orfila tue un chien épagneul assez fort avec 10 grammes du même sel, l'œsophage n'étant pas lié.

La troisième expérience du chapitre sur l'*Azotate de potasse* prête absolument aux mêmes critiques. Un chien dont l'œsophage est lié meurt vingt-neuf heures après avoir pris 4 grammes de nitrate de potasse, et l'on conclut à son empoisonnement par cette dose. Ici, encore, même cause d'erreur que dans le cas précédent.

Mais il est inutile d'insister : si nous avons mis en évidence quelques taches dans la grande œuvre d'Orfila, ce n'est pas, on le pense bien, dans un but exclusivement critique, mais afin de faire profiter les expérimentateurs à venir de l'enseignement, qui verront des fautes échappées à un auteur éminent, car c'est là le privilége des hommes supérieurs que les erreurs mêmes qu'ils commettent peuvent servir de leçons utiles à tous ceux qui marchent dans la voie qu'ils ont ouverte.

Les documents que nous avons entre nos mains ne fournissent malheureusement pas beaucoup de données pour

l'éclaircissement de la partie de la question que nous venons d'examiner.

Les deux mémoires de M. Colin ne renferment que deux expériences dans cet ordre d'idées. 2 décilitres d'eau tiède ont été administrés à un chien, avant la ligature de l'œsophage, et 10 centigrammes d'émétique à un autre. La ligature a été détachée au bout de vingt-quatre heures et tous deux ont survécu.

Il n'y a qu'une conclusion à tirer de ces faits, c'est que, à la dose de 10 centigrammes, l'émétique peut n'être pas toxique sur le chien.

Seul de tous les expérimentateurs qui vous ont adressé leurs travaux sur la ligature de l'œsophage, M. le docteur Szumowski a entrepris quelques expériences sur ce point, mais il a eu le tort, en se proposant de contrôler celles de MM. Bouley et Reynal, de ne pas les répéter exactement et d'en suivre d'autres qui en diffèrent essentiellement, en sorte que les résultats des unes et des autres ne sont pas comparables. Cette manière de faire n'est pas la bonne.

Quand on se donne pour mission le contrôle d'un travail expérimental quel qu'il soit, on devrait toujours commencer par s'astreindre à répéter fidèlement les expériences dont on se propose de vérifier l'exactitude. C'est là la route la plus sûre et la plus courte pour arriver à la constatation de la vérité. Malheureusement telle n'est pas celle qu'a suivie M. Szumowski. Aussi qu'en résulte-t-il? C'est qu'il s'est placé à côté de la question qu'il s'agissait de résoudre. Rien d'étonnant donc que, visant à un autre but que celui qui était proposé, il ne l'ait pas atteint. Du reste, on va juger du procédé de M. Szumowski par la relation d'une de ses expériences.

Nous prenons celle qui est faite avec le sulfate de zinc.

M. Szumowski administre 2gr,50 de ce sel à deux chiens, dont il maintient l'œsophage lié pendant vingt-quatre heures. Ces deux chiens survivent.

Sur quatre autres, il fait les expériences suivantes : à deux, il donne le sulfate de zinc à la dose de 5 grammes. L'œsophage du premier est maintenu lié pendant cinq heures, et

celui du second pendant deux heures. Le premier meurt cinq heures et le second six heures après l'opération.

A un troisième chien, le sel de zinc est donné à la dose de 15 grammes, et à un quatrième à la dose de 25 grammes. Sur l'un et sur l'autre, l'œsophage n'est maintenu lié que deux heures. Tous les deux succombent, le premier vingt-deux heures et le deuxième deux heures après l'opération.

Ces résultats obtenus, M. Szumowski administre le même sel à d'autres chiens, mais, cette fois, sans lier l'œsophage.

Un premier animal, auquel on en donne 15 grammes, est pris de vomissements répétés et guérit.

Sur trois autres animaux auxquels le sel de zinc fut donné à la dose de 5 grammes, deux guérirent et un seul mourut.

De ces expériences, et d'autres semblables faites avec le sulfate de cuivre, l'infusion de racine d'ipécacuanha et l'acide oxalique, M. Szumowski conclut :

Que les substances émétiques données à petite dose n'entraînent pas la mort, quand bien même l'œsophage reste lié pendant vingt-quatre heures;

Mais que si les émétiques sont donnés à dose toxique, les animaux expirent, nonobstant le temps au bout duquel la ligature de l'œsophage est détachée.

Qu'en conséquence cette opération ne saurait OBSCURCIR L'ACTION DES POISONS.

Mais telle n'était pas la question posée par MM. Bouley et Reynal. Ils n'ont nullement prétendu que la ligature pouvait obscurcir l'action des poisons; ils ont dit, ce qui est bien différent, que la ligature de l'œsophage, maintenue d'une manière permanente, pouvait, par les désordres qu'elle produit, et par les accidents mortels qu'elle entraîne, *faire supposer l'existence de propriétés toxiques dans des substances complétement inoffensives, expérimentées par l'intermédiaire de la ligature.*

Pour vérifier la justesse de cette proposition, il fallait se servir, non pas de substances toxiques, comme celles qu'a employées M. Szumowski, mais bien de matières certainement inoffensives ou peu actives, comme celles dont MM. Bou-

ley et Reynal ont fait usage, et voir la différence des résultats donnés par ces matières, suivant que les animaux auxquels on les administre ont l'œsophage lié d'une manière permanente ou temporaire.

C'est ce qu'a fait votre commission au Val-de-Grâce, et, comme nous l'avons dit plus haut, les résultats qu'elle a constatés concordent assez exactement avec ceux qu'ont relatés MM. Bouley et Reynal.

Donc, la proposition qu'ils ont soutenue peut, ce nous semble, être considérée comme vraie.

Ici s'arrête, messieurs, la partie de notre travail qui a trait à la vérification des faits. Arrivons maintenant à leur interprétation.

Il ressort, messieurs, du relevé statistique des faits recueillis dans les différents documents mis à notre disposition pour la rédaction de ce rapport, que la ligature permanente de l'œsophage est mortelle dans les neuf dixièmes des cas, et que la durée de la vie des animaux destinés à mourir par le fait de cette opération peut varier entre deux heures et six jours.

Qu'est-ce qui cause la mort en pareilles circonstances?

A cet égard, les opinions sont très divergentes. Examinons-les successivement.

Pour procéder méthodiquement à l'étude de cette question complexe, il faut distinguer les cas suivant que la mort arrive peu de temps après l'opération ou au bout d'un assez long délai, car il est évident que dans l'une et dans l'autre circonstance la cause ne saurait être la même.

Lorsque la mort arrive tardivement, c'est-à-dire passé la trentième ou la quarantième heure, l'autopsie fait reconnaître presque constamment l'existence, à l'endroit de l'opération, d'un clapier purulent, produit soit directement par l'action traumatique, soit par l'effusion dans la plaie de matières putrescibles, échappées de l'œsophage, dont la continuité s'est rompue d'une manière plus ou moins complète sous l'influence de l'étreinte. Dans ce cas, la cause de la mort ne saurait être douteuse pour personne; elle réside évidemment dans l'altération des nerfs vagues, de leurs récurrents et des

cordons sympathiques du cou qui baignent dans le pus et sont enflammés dans une vaste étendue.

Sur ce premier point, il n'y a pas et il ne peut y avoir de désaccord.

Ici encore, il y a lieu de distinguer suivant que la mort a lieu dans un très court délai après l'opération, ou suivant que douze, quinze ou vingt heures s'écoulent avant qu'elle arrive.

Dans le premier cas, il y a toutes probabilités qu'elle résulte de la lésion directe des nerfs qui accompagnent le conduit œsophagien, soit que ces nerfs aient été froissés dans les manipulations nécessaires pour aller à la recherche de l'œsophage et pour l'extraire de la plaie, soit que l'un d'eux, et notamment les récurrents, aient été compris dans le lien qui enserre l'œsophage.

Les expériences physiologiques militent fortement en faveur de cette interprétation. On sait qu'il suffit que l'un des nerfs vagues soit serré, froissé ou tiraillé, pour que des accidents de dyspnée se manifestent et que l'asphyxie survienne. A plus forte raison, doit-il en être ainsi lorsque l'un de ces nerfs est compris dans la ligature.

La lésion d'un des récurrents peut produire des phénomènes analogues, soit qu'elle détermine la paralysie incomplète du larynx, soit qu'elle facilite l'intromission dans les voies respiratoires du liquide visqueux qui remplit la cavité pharyngienne.

M. Colin, dans son second mémoire, a relaté des expériences qui prouvent la part considérable que la lésion des nerfs vagues peut avoir dans les phénomènes dyspnéiques qui sont quelquefois consécutifs à la ligature de l'œsophage.

Au moyen d'une petite incision sur le côté du cou, les nerfs pneumogastriques sont mis à nu puis serrés en un seul point de leur trajet, pendant quelques secondes, entre les mors d'une pince anatomique. L'œsophage était resté intact. Immédiatement après, symptômes d'asphyxie, bouche entr'ouverte, narines dilatées, teinte violacée des muqueuses ; enfin, chose remarquable, déjection par la bouche, pendant une

demi-heure, d'un liquide visqueux, semblable à celui que rendent les animaux après la ligature de l'œsophage. Ce chien est mort au bout de trois jours, dans un état d'abattement, comme cela arrive lorsque l'un des nerfs vagues est lié ou coupé.

Mêmes phénomènes et mêmes résultats sur un autre chien, auquel la même opération du pincement des nerfs vagues avait été faite.

Un chien dont M. Colin avait compris les deux nerfs vagues dans le lien serré autour de l'œsophage est mort en sept heures avec tous les symptômes les plus caractéristiques de l'asphyxie.

Si maintenant nous consultons les faits qui servent de base à ce rapport, nous en trouvons deux parmi eux qui portent témoignage de l'importance de la lésion des récurrents.

L'un de nos chiens du Val-de-Grâce meurt en trois jours, à la suite de la ligature de l'œsophage. A son autopsie, on constate qu'un des récurrents avait été compris dans le lien.

M. Colin, dans son premier mémoire, cite un fait semblable.

Il y a très forte présomption qu'il faut rattacher à un accident de cette nature la mort si rapide de deux des animaux dont parle M. Bouley dans sa première communication à l'Académie, l'un mort en moins de deux heures et l'autre en trois.

La mort à court délai, consécutivement à la ligature de l'œsophage, peut donc être très rationnellement attribuée à la lésion de l'un ou de l'autre des nerfs qui accompagnent ce conduit pendant ou à la suite des manœuvres opératoires.

Cette conclusion suffirait à elle seule pour prouver que la ligature de l'œsophage est loin d'avoir l'innocuité et la bénignité que l'on s'est plu à lui attribuer, et que, conséquemment, il faut lui assigner, dans les expériences toxicologiques, une autre importance que celle qu'on lui a donnée jusqu'à présent ; car, enfin, on n'est jamais absolument sûr de laisser les nerfs voisins de l'œsophage à l'abri de toute atteinte,

quand on va à la recherche de ce conduit. Et la preuve, c'est que, dans nos expériences du Val-de-Grâce, un des nerfs récurrents a été compris dans une ligature, bien qu'expérimentateurs et commissaires se tinssent sur leurs gardes et cherchassent à éviter cette complication; c'est que M. Colin n'a pas su non plus l'éviter, dans une expérience par laquelle il se proposait de contrôler celles de M. Bouley, et de prouver que la ligature de l'œsophage n'entraînait pas les conséquences que ce dernier lui a attribuées.

Si, entre les mains d'expérimentateurs habiles et prévenus, de pareils faits ont pu se produire, pour ainsi dire, à leur insu, combien de fois n'ont-ils pas dû intervenir dans les expériences faites par des opérateurs exclusivement préoccupés des résultats toxicologiques, et qui devaient avoir peu de soucis des conséquences d'une opération considérée par eux comme parfaitement simple et exempte de tous dangers?

Mais la lésion des nerfs ne rend pas compte de tous les phénomènes graves consécutifs à la ligature. Si, en effet, c'était à cette cause que ces phénomènes dussent toujours être attribués, on ne devrait pas les voir cesser dès que la ligature est détachée, puisqu'il résulte des expériences relatées plus haut qu'il suffit de pincer les nerfs vagues pendant quelques secondes, entre les mors d'une pince anatomique, pour que, fatalement, surviennent des accidents dyspnéiques et la mort au bout de quelques jours. Or, l'observation démontre que, dans un grand nombre de cas, dès que la constriction de l'œsophage est levée, tous les accidents cessent et les animaux récupèrent la santé en quelques jours.

Il y a donc une autre cause à invoquer que la lésion directe des nerfs, pour expliquer les phénomènes qui succèdent à la ligature, et la mort par laquelle quelquefois ils se terminent.

Cette cause, quelle est-elle? C'est ce qu'il s'agit de rechercher.

Nous avons vu plus haut, dans l'exposé des symptômes qui suivent la ligature, que, dans la plupart des cas, immédiatement après l'application du lien constricteur, la bouche

se remplit de mucosités visqueuses, filantes, qui ne tardent pas à devenir spumeuses par l'agitation, et sont rejetées de la bouche par gros flocons, avec des efforts évidents de vomissement.

D'où viennent ces mucosités?

Sont-elles seulement le produit de la sécrétion normale de la muqueuse pharyngienne et n'apparaissent-elles au dehors en aussi grande quantité que parce qu'elles ne peuvent pas être dégluties comme dans l'état physiologique?

On bien n'arrive-t-il pas, en pareilles circonstances, que la sécrétion pharyngienne est considérablement augmentée par un effet réflexe, comme cela se remarque toutes les fois que, par une cause ou par une autre, un animal est sollicité à vomir? Nous penchons vers cette dernière opinion, car la quantité de spumosités rejetées dans les premiers moments qui suivent la ligature est beaucoup plus abondante que celle qui normalement est sécrétée par le pharynx.

Quoi qu'il en soit, après la ligature, l'arrière-bouche et la bouche se remplissent de mucosités visqueuses et spumeuses très abondantes; voilà le fait important à rappeler pour les développements qui vont suivre.

Deux des expérimentateurs qui vous ont soumis les résultats de leurs recherches, MM. Follin et Louis Orfila, pensent que ces mucosités accumulées dans le pharynx et difficilement rejetées, ont une part considérable dans la production des phénomènes qui se manifestent après la ligature. Suivant eux, ce sont ces mucosités qui donnent lieu à des efforts de vomissement; ce sont elles qui, en s'introduisant dans le larynx, la trachée et les bronches, déterminent des accidents de suffocation et amènent la mort par suite d'une asphyxie rapide ou lente.

Voici les faits sur lesquels MM. Follin et Louis Orfila s'appuient, respectivement, pour soutenir cette opinion, qui a aussi été adoptée par M. Sée, dont les recherches ont été publiées dans la *Gazette hebdomadaire*.

M. Follin voulant grossir les phénomènes, afin de les rendre plus saillants, a fait les expériences suivantes :

Sur trois chiens, il a pratiqué la ligature de l'œsophage; puis, pendant quelques heures après l'opération, il a maintenu ces animaux muselés à l'aide d'un lien qui rapprochait les mâchoires, dans l'intention d'opposer un plus grand obstacle à la réjection par la bouche des mucosités pharyngiennes.

Ces trois chiens ont présenté des symptômes d'agitation beaucoup plus accusés que dans les conditions ordinaires, et tous les trois ont succombé dans l'espace de quatorze à quinze heures.

A leur autopsie, M. Follin a constaté la présence de mucosités dans le larynx et d'ecchymoses multiples dans les deux poumons.

Sur quatre chiens, M. Follin a pratiqué la ligature dans les conditions suivantes :

Sur l'un, le lien *a été peu serré*, et les mâchoires sont restées libres. Il n'y a pas eu de symptômes d'agitation; l'œsophage ayant été délié le lendemain, l'animal est revenu à la santé.

Dans une seconde expérience, l'œsophage est serré très étroitement; mais on le ponctionne au-dessus du lien, afin d'ouvrir aux mucosités pharyngiennes une voie d'échappement. Aucune agitation, aucun effort de vomissement. La ligature est détachée le surlendemain, et l'animal survit.

Enfin, sur deux autres chiens, le lien est maintenu très serré, et l'œsophage n'est pas ponctionné. Ces deux animaux se livrent à des efforts de vomissement et sont très agités. Tous deux succombent, l'un en trente-quatre heures, l'autre en dix-neuf heures. A leur autopsie, on trouve sur le premier une hépatisation pulmonaire, sur le second des ecchymoses multiples.

M. Follin conclut de ces expériences que la manifestation des phénomènes consécutifs à la ligature est proportionnelle aux difficultés de la respiration produites par la présence de mucosités pharyngiennes; que, lorsque ces mucosités ne peuvent pas s'échapper librement, la mort est prompte : té-

moin, les trois animaux dont il a maintenu les mâchoires rapprochées;

Qu'au contraire, lorsque, soit par le fait de la laxité de la constriction œsophagienne, soit par suite de la ponction de l'œsophage au-dessus de la ligature, les mucosités pharyngiennes peuvent être dégluties et s'échapper du pharynx; les symptômes de suffocation et de régurgitation sont nuls, et l'opération beaucoup moins dangereuse.

Telle est aussi l'opinion de M. Louis Orfila.

Suivant cet expérimentateur, les chiens qui ne salivent pas ne meurent pas, même quand la constriction dure pendant vingt-quatre heures.

Les chiens qui salivent meurent plus ou moins vite, avec des symptômes de suffocation.

Les efforts de vomissement sont exclusivement causés par la présence de la salive.

Si l'on tue ces animaux, pendant ces efforts, par la section de la moelle épinière, on trouve, à leur autopsie, le larynx obstrué par des mucosités qui ont pénétré jusque dans la trachée et les bronches.

Si on les laisse mourir, on rencontre des lésions de l'appareil respiratoire, consistant dans l'engouement, la congestion, l'inflammation du parenchyme pulmonaire; le sang est noir dans les cavités du cœur, comme à la suite de l'asphyxie.

Si, enfin, on perce l'œsophage au-dessus de la ligature, on prévient la manifestation des symptômes d'asphyxie et la production des lésions pulmonaires. Dans ces cas, les animaux peuvent vivre trois, quatre et même sept et huit jours après l'opération.

« Qu'il me soit permis, dit M. Louis Orfila en terminant sa » lettre, de rappeler que, dans toutes ses expériences, Orfila » pratiquait la ponction préalable de l'œsophage pour intro- » duire la substance dont il voulait étudier l'action. Or, de ce » qui précède, il résulte que cette condition est très impor- » tante, et par conséquent les travaux contradictoires, faits » jusqu'à présent, *sans qu'il ait été tenu compte de cette cir-*

» *constance*, n'infirment nullement les résultats obtenus par » Orfila, et n'infirmeront pas les études des expérimentateurs » qui opéreront comme lui et qui, dans leurs conclusions, se » conformeront à ces préceptes. »

Les faits que nous venons de rappeler sommairement semblent, à première vue, être tout à fait probatifs en faveur de l'opinion que soutiennent MM. Follin et Louis Orfila; mais quand on y réfléchit, on voit qu'ils n'ont pas une portée aussi grande que celle que leur attribuent ces deux expérimentateurs. En général, les efforts de vomissement et la réjection par la bouche de mucosités spumeuses ne durent que pendant les premières heures qui suivent la ligature. Ils cessent, ensuite, à peu près complétement, et les animaux restent calmes, plus ou moins abattus. A cette époque, la respiration paraît s'effectuer avec liberté. Détachez alors la ligature, la plupart des sujets opérés échapperont à la mort, comme les faits exposés plus haut en témoignent; maintenez-la, la plupart, au contraire, succomberont. Comment faire concorder ces résultats avec l'hypothèse que les animaux chez lesquels on maintient la ligature succombent à une asphyxie rapide ou lente, déterminée par l'introduction des matières pharyngiennes dans les bronches?

Si l'introduction de ces matières a lieu, ce ne peut être que dans les premières heures consécutives à l'opération, puisque, plus tard, leur sécrétion diminue notablement. Si, dans ces premières heures, ces matières sont introduites en assez grande quantité pour amener la mort, comment se fait-il que l'enlèvement de la ligature suffise pour prévenir cette terminaison, et que les animaux récupèrent leur santé, malgré ces altérations pulmonaires que l'on dit avoir constatées dès les premières heures de l'expérience, et que l'on croit être suffisantes pour déterminer l'asphyxie?

Cette objection grave contre la thérie de MM. Follin et Louis Orfila empêche d'adopter leurs conclusions.

Cependant, on ne saurait contester que la présence dans le pharynx des mucosités gluantes qu'y fait affluer la ligature de l'œsophage n'ait sa part d'influence dans la manifestation

des phénomènes qui succèdent à l'opération. Votre commission a vérifié, sur trois de ses sujets d'expérience, que la ponction de l'œsophage au-dessus de la ligature avait fait cesser immédiatement les efforts de vomissement et mis fin à l'agitation à laquelle les animaux étaient en proie. Toutefois, cet effet n'est pas constant.

Nous avons vu sur un chien les mucosités rejetées par la bouche avec effort, bien que l'œsophage fût ouvert. M. Colin, dans son second mémoire, relate également l'histoire d'un chien qui, trente-cinq minutes après la ponction de l'œsophage, rejetait par la bouche, avec effort, une grande quantité de salive spumeuse, absolument comme si l'œsophage n'avait pas été ouvert.

Quant aux altérations que l'on rencontre dans les poumons des chiens qui ont succombé à la suite de la ligature de l'œsophage, nous n'avons pas trouvé qu'elles eussent l'importance que MM. Follin et Louis Orfila leur ont assignée. Notre cahier d'expériences du Val-de-Grâce renferme la relation de dix autopsies de sujets morts, soit après la ligature simple, soit après la ligature combinée avec l'administration d'une des substances expérimentées.

Voici les résultats que donne le relevé de ces expériences :

Abcès métastatiques	1 fois.
Poumons sains	4 fois.
Poumons congestionnés par places plus ou moins nombreuses, mais surnageant. . .	5 fois.

Il est intéressant de faire observer que sur l'un des sujets de cette dernière série, l'œsophage avait été ponctionné au-dessus du lien, dix minutes après son application, en sorte que, dans ce cas, les lésions pulmonaires, identiques avec celles des autres sujets dont l'œsophage n'avait pas été percé, ne pouvaient pas être rattachées à l'introduction des mucosités pharyngiennes dans les voies respiratoires.

Concluons donc que les accidents mortels consécutifs à la ligature ne procèdent pas exclusivement de l'altération qu'on peut rencontrer dans les poumons, et que cette altération, quand elle existe, ce qui n'est pas un fait constant, ne résulte

pas exclusivement de l'introduction dans les bronches des mucosités pharyngiennes.

Maintenant, une dernière observation avant de terminer sur ce point : M. L. Orfila qui d'abord avait contesté les dangers de la ligature de l'œsophage en se fondant sur d'anciennes expériences, s'est livré à de nouvelles études sur ce sujet, et il est venu vous avouer, avec une bonne foi qui l'honore, qu'effectivement cette opération pouvait être mortelle dans quelques cas. Mais, suivant lui, ces faits nouveaux n'infirmeraient en rien les résultats obtenus par Orfila et ne sauraient infirmer les études des expérimentateurs qui opéreront comme lui, et se conformeront à ces préceptes, parce que Orfila avait toujours l'habitude de pratiquer une ouverture à l'œsophage, avant de le lier pour introduire la substance dont il voulait étudier l'action.

La vérité nous oblige à dire qu'en formulant cette affirmation, M. Orfila neveu n'avait plus bien présent à la mémoire le texte de l'ouvrage de son oncle, car Orfila donne évidemment la préférence au procédé de ligature *sans percement de l'œsophage*, et il le préconise comme supérieur à l'autre, celui *avec percement*.

« Je ne cesserai de le répéter, dit-il (p. 49, t. I, de sa » *Toxicologie*, édit. de 1852), on évite toute sorte d'erreurs en » liant l'œsophage SANS LE PERCER (ces derniers mots sont » soulignés dans le texte), puisque, dans ce cas, les chiens » sont à peine incommodés, alors même que la ligature est » maintenue pendant trente-six heures. »

Nous devons ajouter pourtant que, nonobstant cette assertion si nette, Orfila pratiquait souvent le percement de l'œsophage, comme il appert de sa relation de 12 expériences rapportées dans sa quatrième édition (pages 27 et 28) ; jusqu'à sa 4e édition, il ne parle pas du percement de l'œsophage, qu'il pratiquait pourtant pour introduire le poison.

Il nous resterait maintenant, Messieurs, pour terminer notre rapport, à examiner l'opinion que M. Bouley a exposée devant vous sur les causes des désordres qui surviennent à la suite de la ligature de l'œsophage ; mais là notre mission

s'arrête. M. Bouley est membre de cette assemblée, et comme tel il ne saurait être notre justiciable. Vous nous aviez confié le soin d'assister à ces expériences et de vous en rendre compte; c'est ce que nous avons fait dans la première partie de ce rapport. Quant à sa manière de voir, il l'a lui-même exposée devant vous dans deux communications successives : libre à chacun de la discuter, et à M. Bouley le rôle de la défendre. Pour ma part, dans l'intérêt de la discussion qui peut s'ouvrir sur le sujet que je viens de traiter, je me bornerai à rappeler ici son opinion sans commentaires.

Suivant M. Bouley, la ligature de l'œsophage est une opération douloureuse qui détermine des désordres dans tout l'organisme, par suite des relations synergiques établies entre le conduit œsophagien et les autres organes digestifs.

C'est en vertu de ces étroites relations, qui s'expliquent anatomiquement par les anses nerveuses, procédant du pneumo-gastrique et du trisplanchnique, dont l'œsophage se trouve enlacé, que la ligature de ce conduit devient une cause toujours prédisposante et souvent même immédiatement déterminante des efforts du vomissement, efforts qui sont d'autant plus prompts à se manifester et d'autant plus énergiques qu'il y a quelque chose dans l'estomac au moment de la constriction de l'œsophage, et qui sont d'autant plus prompts, plus énergiques et plus prolongés que ce quelque chose jouit de propriétés émétiques.

Telle est, messieurs, textuellement l'opinion que M. Bouley a développée devant vous, et que je lui laisse le soin de soutenir.

Toutefois, je dois faire ici une dernière observation, propre à éclairer la question débattue, parce qu'elle prouve que la lésion propre de l'œsophage est en soi une affaire importante, et qui, à elle seule, a sa grande part d'influence dans la manifestation des phénomènes qui suivent la ligature. Cette observation, la voici : c'est que, quelque signification que l'on veuille attacher à l'expression des symptômes qui se produisent après la ligature, il est certain que ces symptômes sont d'autant plus accusés que la constriction est exercée sur l'œso-

phage d'une manière plus énergique, et a d'emblée plus profondément altéré sa structure.

Là se trouve, sans aucun doute, la raison de la différence des résultats qu'obtiennent les différents expérimentateurs qui pratiquent cette opération.

Le mot de cette énigme nous a été donné par l'analyse attentive des mémoires qui nous ont été soumis.

Ainsi, par exemple, M. Follin nous a présenté la relation sommaire de sept expériences. Dans un seul cas la ligature a été maintenue peu serrée, et le sujet de cette expérience est resté très calme après l'opération. Le lendemain, il paraissait à peine malade, et dès que la ligature a été détachée il a vite repris tous les caractères de la santé. Dans les six autres expériences rapportées par M. Follin, l'étreinte de l'œsophage a été très énergique; alors les symptômes se sont manifestés d'une manière très accusée, et des six sujets de ces expériences cinq ont succombé.

L'influence du degré de la constriction ressort aussi clairement de l'analyse des mémoires de M. Colin, bien que cet expérimentateur n'en fasse pas mention.

Le but de M. Colin était de prouver, à l'encontre de l'opinion soutenue par MM. Bouley et Reynal, que la ligature de l'œsophage est une opération bénigne qui peut être négligée sans inconvénients dans les expériences de toxicologie.

Dans cette intention, M. Colin a pratiqué quatorze opérations de ligature, qui toutes ont réussi, le lien n'étant pas resté au delà de trente heures, et le plus souvent ayant été détaché en deçà. En général, les symptômes que M. Colin dit avoir observés sont peu accusés, et témoignent que les sujets de ces expériences ne s'en ressentaient que faiblement.

Quel est le secret d'un succès aussi constant, et qui a manqué à M. L. Orfila lui-même, malgré le désir si légitime qu'il devait avoir de trouver et de venir vous présenter des arguments en faveur de la doctrine de son oncle? Ce secret, M. Colin va nous le laisser surprendre. A côté des expériences dans lesquelles le lien est nécessairement peu serré autour de l'œsophage, puisqu'on se proposait de ménager l'intégrité de ce

conduit, afin que les animaux pussent revenir à la santé après la déglutition, à côté de ces expériences, disons-nous, M. Colin en a relaté d'autres, par lesquelles il se proposait de rechercher *quelles sont les conséquences de la ligature appliquée sur l'œsophage et laissée jusqu'à sa chute ou son élimination.* Dans ce cas, il fallait que le lien fût très fortement serré, afin de se mettre dans les conditions signalées par notre collègue, M. Jobert, pour étudier les phénomènes de la cicatrice, après la ligature. C'est ainsi que, dans ces cas, M. Colin l'a effectivement appliquée, et alors les symptômes qu'il a déterminés ont été beaucoup plus accusés que dans les expériences précédentes, où la ligature n'avait d'autre résultat que d'effacer la lumière du conduit œsophagien, mais sans intéresser ses parois, et conséquemment les filets nerveux en grand nombre qui se ramifient dans sa trame.

Vous devez comprendre, messieurs, l'importance de cette observation, par l'application de la ligature de l'œsophage aux expériences de toxicologie.

Ici, messieurs, se termine notre rapport.

Nous n'avons plus maintenant qu'à vous présenter, sous forme de conclusions, les différentes propositions qui en ressortent.

1° L'application d'un lien constricteur sur le tube œsophagien est suivie d'une manière assez constante de symptômes spéciaux qui, quelle qu'en soit la cause, ont un caractère assez sérieux, pour qu'on doive en tenir compte dans les études toxicologiques.

2° Ces symptômes sont d'autant plus accusés que l'œsophage est serré plus étroitement : d'autant moins que sa constriction est plus lâche.

3° La constriction permanente de l'œsophage est mortelle dans les neuf dixièmes des cas.

4° La durée maximum de la vie ayant été de six jours chez les sujets des expériences qui ont servi de base à ce rapport, il en ressort cette conséquence qu'on doit concevoir des doutes sur les propriétés supposées toxiques des substances qu'on

expérimente, en maintenant l'œsophage lié, lorsque la mort n'arrive, après leur ingestion, que le deuxième, troisième, quatrième, cinquième ou sixième jour qui suit l'opération, et, à plus forte raison, si cette période de temps est dépassée.

5° Les symptômes caractéristiques de la ligature permanente de l'œsophage sont ceux d'un abattement profond, une fois passée la période des vingt-quatre premières heures.

6° Les lésions consécutives à la constriction permanente de l'œsophage consistent généralement dans l'inflammation des nerfs qui accompagnent l'œsophage : inflammation avec ou sans foyer purulent dans la région où s'est exercée l'action traumatique ; d'où cette conséquence rigoureuse, que toute expérience toxicologique dans laquelle cette complication est intervenue doit être annulée comme entachée de suspicion légitime, attendu l'impuissance où l'on se trouve de discerner si, en pareil cas, les accidents mortels résultent des substances essayées ou de l'inflammation des nerfs du cou.

7° La ligature temporaire de l'œsophage ne serait mortelle que trois fois sur cent, d'après les relevés statistiques présentés dans ce rapport.

8° En règle générale, ses effets sont d'autant moins graves que le temps de son application est moins prolongé : d'où cette conséquence que, pour simplifier autant que possible les expériences de toxicologie, il faut laisser le lien constricteur appliqué le moins longtemps possible sur l'œsophage en ayant soin de ne le serrer que juste au degré voulu pour mettre obstacle au retour des matières ingérées, mais sans intéresser les parois de l'œsophage. La durée de l'application du lien ne devrait pas excéder six heures, époque à laquelle les substances ingérées, ou ne sont plus dans l'estomac, ou bien y ont produit tous les faits qu'elles peuvent déterminer.

9° La ligature prolongée et étroitement serrée de l'œsophage peut, par les désordres qu'elle produit et par les accidents mortels qu'elle entraîne, faire supposer l'existence de propriétés toxiques dans des substances complétement inoffensives.

10° La ligature de l'œsophage pouvant être mortelle, par exception, même dans les premières heures qui suivent son application, on doit toujours se préocuper de cette éventualité dans les expériences toxicologiques, et s'assurer, par un examen attentif des nerfs du cou et des organes respiratoires, si aucune lésion n'est intervenue, susceptible de compliquer les phénomènes ; puis, comme, en définitive, toutes les causes de mort après la ligature ne sont pas connues, on ne devra formuler une conclusion qu'autant qu'en répétant les expériences avec les précautions qui viennent d'être indiquées, et surtout sans pratiquer la ligature, comme le faisait Orfila et comme il recommandait de le faire (4me éd., p. 29), on aura obtenu des résultats constamment identiques.

La conclusion dernière de ce rapport est que MM. Bouley et Reynal ont été bien inspirés, en fixant de nouveau l'attention des expérimentateurs sur la ligature de l'œsophage, opération souvent indispensable dans les expériences toxicologiques, mais dont on avait le tort d'exagérer l'innocuité.

Maintenant on ne saurait contester que cette opération ait ses dangers, mais il sera possible de les réduire à l'avenir à des proportions bien moindres, en observant les règles que nous venons de formuler d'après l'étude attentive des faits.

C'est à MM. Bouley et Reynal que doit revenir le mérite d'avoir introduit cet important perfectionnement dans la toxicologie expérimentale.

L'Académie doit des remercîments à MM. Colin, Follin, L. Orfila et Szumowski pour les intéressantes communications qu'ils lui ont envoyées, et dans lesquelles nous avons trouvé des documents très utiles pour la rédaction de ce travail.

Nous vous proposons, Messieurs, de les leur adresser.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Situation et tendances de la médecine moderne, par M. J. Benoit.

2° Compte rendu de la Société d'émulation et de prévoyance des pharmaciens de l'Est, 1er septembre 1858.

3° Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Juillet 1858.

4° Bulletin de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Juin.

La Revue thérapeutique du Midi, t. XI, n. 22.

Le Progrès, n. 25.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 25.

Gazette médicale d'Orient, n. 3.

Gazette médicale de Paris, n. 49.

La France médicale, n. 2.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 71 à 73.

Gazette des hôpitaux, n. 70 à 72.

L'Union médicale, n. 71 à 73.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVI, n. 25.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements des Hautes-Pyrénées et de l'Eure, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

II. Un appareil présenté par le sieur QUILICI comme propre à remédier aux descentes de matrice, etc., etc. — La recette et l'échantillon d'une composition contre les maux d'yeux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. De nouveaux échantillons des eaux des sources de Saint-Loubouer (Landes) pour être analysées dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Une note de M. le docteur REMY (de Châtillon-sur-Marne), contenant quelques observations sur la vaccine et la revaccination. — Le même ministre accuse réception du rapport supplémentaire de la commission de vaccine sur les récompenses décernées pour l'année 1855, et adresse en même temps quelques observations y relatives. — Tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements de la Côte-d'Or, du Finistère et de Seine-et-Oise, pendant l'année 1857. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs BARDINET, CHASSINAT, LECADRE, MONTROL et MOREL prient l'Académie de vouloir bien inscrire

leurs noms sur la liste des candidats à la place de correspondant national. (*Renvoyé à la commission.*)

II. Quelques réflexions sur la revaccination, par M. le docteur LECADRE. — Quelques considérations sur les vaccinations au printemps de 1858, et sur les effets préservatifs comparés de la vaccine et des revaccinations, par M. le docteur BROUILLET (*Commission de vaccine.*)

III. Mémoire sur la torréfaction des plantes médicinales et de leurs différents produits naturels, par M. le docteur SABUTTÉ. (*Commissaire :* M. Guibourt.)

IV. Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique du froid et de la chaleur, employés comme topiques dans le traitement des plaies, par M. BLECHMAN. (*Commissaires :* MM. Gimelle et Larrey.)

V. Note sur trois symptômes nouveaux ou peu connus des épanchements pleurétiques, par M. le docteur IMBERT GOURBEYRE. (*Commissaire :* M. Barth.)

VI. Lettre de M. le docteur LOUIS ORFILA, au sujet du rapport lu à l'Académie par M. Trousseau, sur la ligature de l'œsophage.

Le rapport de M. Trousseau renferme la phrase suivante : « La vérité nous oblige à dire qu'en formulant cette assertion, M. Orfila neveu n'avait plus bien présent à la mémoire le texte de l'ouvrage de son oncle, car Orfila donne évidemment la préférence au procédé sans percement de l'œsophage, et il le préconise comme supérieur à celui avec percement. » Dans le même rapport, trente ou quarante lignes plus haut, se trouve consigné le passage de ma note, qui m'a attiré ce reproche de l'honorable rapporteur ; je copie sur le rapport même : « Qu'il me soit permis, dit M. L. Orfila, en terminant sa lettre, de rappeler que dans toutes ses expériences, Orfila pratiquait la ponction préalable de l'œsophage pour introduire la substance dont il voulait étudier l'action. Or, de ce qui précède, il résulte que cette condition est très importante et par conséquent les travaux contradictoires faits jusqu'à présent,

sans qu'il ait été tenu compte de cette circonstance, n'infirment nullement les résultats obtenus par Orfila, et n'infirmeront pas les études des expérimentateurs qui opéreront comme lui, et qui, dans leurs conclusions, se conformeront à ses préceptes.» Cette lettre a été adressée à l'Académie à un moment où les communications sur la ligature de l'œsophage se succédaient sans relâche; pour que la lecture en fût supportée, je me décidai à être aussi bref que possible, et je renonçai à développer la dernière phrase de ce passage, qui me paraissait d'ailleurs suffisamment claire. N'est-il pas évident, en effet, que je voulais dire que jusqu'alors les travaux de M. Bouley n'infirmaient pas les études des expérimentateurs qui opéreraient comme Orfila, c'est-à-dire qui perceraient l'œsophage, et qui concluraient suivant les préceptes indiqués par Orfila, pour les conclusions à tirer des expériences faites en perçant l'œsophage au moment de pratiquer la ligature, c'est-à-dire en comparant ces expériences ainsi que l'indique le rapport d'après Orfila (10e conclusion), avec des expériences faites sans lier l'œsophage, en n'attachant une grande importance qu'aux expériences dans lesquelles les animaux auraient succombé dans les deux premières journées (*Toxicologie*, 5e édition, p. 48), et en ne tenant compte que des lésions des animaux qui succombent dans les quarante-huit heures qui suivent la ligature (*Toxicologie*, 5e édition, page 49).

Lorsque le savant rapporteur a voulu reproduire ma pensée pour établir que j'avais oublié le texte de l'ouvrage de mon oncle, il a oublié trois mots importants du texte de ma note, qui se trouvent cependant quelques lignes plus haut dans le rapport. Ce sont les mots : « Dans leurs conclusions ; » de sorte que mon idée se trouvait complétement dénaturée. Je n'aurais pas du reste mis *ses préceptes* au pluriel, si je n'avais voulu faire allusion qu'au précepte seul et unique de ne pas percer l'œsophage.

Qu'on me pardonne d'avoir insisté sur ce mince détail ; mais je tiens beaucoup à ce que les hommes éclairés qui doivent juger le débat actuel ne puissent pas croire que j'avance

un seul argument sans l'avoir bien pesé, et pour défendre systématiquement une cause quelconque.

Je pourrais maintenant essayer de démontrer que le savant rapporteur n'est pas fondé à repousser aussi nettement qu'il le fait les conclusions formulées par M. Follin, par M. Sée et par moi. Les arguments invoqués dans le rapport pour démontrer que la salive n'exerce pas sur les chiens l'action que nous lui attribuons, ne sont pas réellement sérieux ; il me serait facile de le montrer, mais pour le moment je me contenterai de constater que nos expériences n'ont pas été répétées par la commission; de sorte que les éléments d'une discussion approfondie manquent dans le rapport. J'ai hâte d'arriver au point important du débat, c'est-à-dire d'examiner quelle confiance méritent les expériences d'Orfila, après toutes les études provoquées pas les attaques de M. Bouley.

Il y a dans le débat actuel deux questions à considérer : d'un côté celle du présent et de l'avenir ; et d'un autre côté celle du passé.

Pour ce qui concerne le présent et l'avenir, je crois les conclusions du rapport bien fondées, en restreignant toutefois leur application aux conditions examinées par la commission. Les expériences faites sous ses yeux au Val-de-Grâce n'ont eu pour but que de constater si la ligature pure et simple de l'œsophage peut avoir les conséquence annoncées par MM. Bouley et Reynal. On ne peut pas admettre qu'elle ait étudié les effets de la ligature accompagnée de l'ouverture de l'œsophage au-dessus du lien constricteur ; or, les expériences de MM. Follin, celles de M. Sée et celles de M. L. Orfila indiquent que, quand l'œsophage est percé en même temps que lié, les conséquences de l'opération peuvent différer beaucoup de celles que détermine la ligature pure et simple de l'œsophage. La commission n'a vu que quatre expériences dans lesquelles l'œsophage ait été ponctionné, mais la ponction n'a été pratiquée que quelque temps après la ligature, et, même une fois, il y a eu en même temps ingestion de 2 grammes de nitre; de sorte que cette dernière expérience a été compliquée par cette ingestion. D'ailleurs, dans les trois

autres expériences, le rapport ne mentionne pas à quelle époque est survenue la mort des animaux, et quelles lésions présentaient leurs organes. Il se borne à constater que les animaux, qui étaient très agités avant la ponction, se sont calmés immédiatement dès que leur œsophage a été ouvert; résultat qui concorde avec les faits annoncés par M. Follin, par M. Sée et par M. L. Orfila.

Cette restriction faite, les conclusions du rapport me paraissent très admissibles; en somme, elles se bornent à exiger que les expériences soient entourées de quelques précautions que les faits connus jusqu'à présent ne comportaient pas.

Mais il me semble que l'intérêt bien entendu de la science exige que l'Académie déclare si les nombreuses expériences d'Orfila méritent encore la confiance des savants.

Depuis le jour où M. Bouley est venu, avec un travail sérieux et très séduisant, avancer que la ligature de l'œsophage est loin d'avoir la complète innocuité qu'Orfila lui a attribuée; depuis le jour où M. Bouley a dit à la tribune de l'Académie qu'Orfila s'est trompé sur ce point, le doute plane sur l'œuvre d'Orfila. Si nous songeons que ces expériences sont au nombre de plus de 500, et qu'elles ont conduit Orfila à constituer la toxicologie à l'état de science; si nous songeons qu'une pareille atteinte porterait un coup bien rude à la réputation de précision qu'Orfila s'est acquise par sa manière de procéder, et que par conséquent l'œuvre tout entière d'Orfila serait ébranlée, nous n'hésiterons pas à reconnaître que dans le débat actuel le point le plus important est d'établir si les études faites jusqu'à présent sur la ligature de l'œsophage nous permettent d'accorder, comme par le passé, notre confiance aux expériences d'Orfila, ou s'il faut douter des enseignements qu'elles comportent, ou même s'il faut les repousser.

Le rapport de M. Trousseau ne nous fixe pas à cet égard; rien de précis n'est formulé à ce sujet; mais il y est établi implicitement que les nombreuses expériences faites par Orfila conservent toute leur valeur.

Cette assertion, qui peut paraître étrange à quiconque n'a

lu que superficiellement le rapport fait par la commission, ressort précisément bien évidente du beau travail que M. Trousseau a lu à l'Académie.

Examinons d'abord l'ouvrage d'Orfila.

Eh bien! il est vrai qu'à la page 49 de la dernière (5e) édition on trouve cette phrase citée dans le rapport : « D'ailleurs, et je ne cesserai de le répéter, on évite toute sorte d'erreur en liant l'œsophage *sans le percer*, puisque, dans ce cas, les chiens sont à peine incommodés, alors même que la ligature est maintenue pendant trente-six heures. » C'est ce précepte que M. Bouley a attaqué; c'est aussi au point de vue de cette indication qu'ont été faites les expériences dont la commission a été témoin. Nous verrons plus tard jusqu'à quel point le rapport détruit le principe posé par Orfila; pour le moment, je veux établir que ce précepte a été formulé par Orfila après que le plus grand nombre et les plus importantes de ses expériences sur l'action des substances toxiques étaient faites et publiées; je montrerai après qu'il avait procédé autrement que ne l'indique le précepte inscrit dans les dernières éditions; puis je constaterai que la commission n'a pas répété les expériences d'Orfila; et enfin je réduirai à leur valeur les objections indirectes qui ont été faites dans le rapport contre une ou deux de ses expériences, et alors force sera de convenir que les nombreuses expériences relatées dans l'ouvrage d'Orfila ont maintenant encore la même valeur qu'avant la première communication de M. Bouley sur la ligature de l'œsophage.

Passons en revue ces différentes propositions :

1° Le plus grand nombre des expériences faites dans le but de déterminer l'action que les différentes substances exercent sur l'économie animale étaient publiées avant qu'Orfila ne formulât le précepte inscrit à la page 49 de la 5e édition de la *Toxicologie*. En effet, ce précepte figure pour la première fois dans l'ouvrage d'Orfila à la page 30 de la 4e édition, et si l'on compare la 3e édition avec les éditions suivantes, on peut s'assurer que toutes les expériences, à très peu d'exceptions près, faites pour déterminer l'action des différentes substances

sur l'économie animale, sont les mêmes dans toutes ces éditions, c'est-à-dire qu'Orfila n'a plus fait aucune ou presque aucune expérience dans le but d'étudier l'action des substances après la publication de la 3e édition.

2° Maintenant voyons comment procédait Orfila pour faire ses expériences. Si nous ouvrons la 3e édition, à la page 36, nous y trouverons rapportée une série de douze expériences sous le titre : « *Effets de la ligature de l'œsophage sur les chiens*, » et à la page 39 nous lisons ce qui suit : « Il résulte de ces douze expériences : 1° que la ligature de l'œsophage sur les chiens ne détermine constamment... » D'un autre côté, à la page 27 de la 4e édition, nous trouvons les douze mêmes expériences rapportées sous le titre : « *Œsophage lié après avoir été percé*, » et à la page 28 on peut lire ce qui suit : « Il résulte des douze dernières expériences faites en liant l'œsophage, *préalablement percé :* 1° que cette ligature ne détermine constamment... » Il ressort de cette comparaison que puisqu'à la 4e édition les mots « œsophage lié » veulent dire « œsophage lié et percé, » de sorte que même alors que dans les trois premières éditions il n'est pas dit, dans la relation d'une expérience, que l'œsophage était percé en même temps que lié, nous devons admettre que la ponction avait été faite, ce qui est, du reste, très naturel, car l'ouverture faite à l'œsophage facilite singulièrement l'introduction des substances dans l'estomac.

Du reste, même pour les deux dernières éditions, on doit admettre que l'œsophage a été percé en même temps que lié, alors même que ce n'est pas explicitement indiqué. Un exemple va prouver que cette manière de voir est exacte. En effet, à la page 314 de la 3e édition, on trouve l'expérience suivante : « 12 grains de sublimé dissous dans 2 onces d'eau ont été donnés à un chien de taille moyenne; immédiatement après on lui a injecté trois blancs d'œuf délayés dans 3 onces d'eau, et on lui a lié l'œsophage pour empêcher le vomissement. » D'après ce que nous avons dit tout à l'heure, il est évident que dans cette expérience l'œsophage a été percé, puisque nous extrayons ce passage de la 3e édition.

Eh bien! la même expérience se trouve rapportée à la page 542 de la 4e édition, exactement dans les mêmes termes.

Il ressort de tout ce qui précède qu'à très peu d'exceptions près, si même il en existe, Orfila a pratiqué l'ouverture de l'œsophage en même temps que la ligature dans les expériences qu'il a faites pour déterminer l'action des différentes substances sur l'économie animale. Or, comme nous l'avons dit en commençant, ni M. Bouley ni la commission n'ont étudié les effets de la ligature de l'œsophage faite de cette manière, et, comme nous l'avons déjà dit aussi, les expériences de M. Follin, celles de M. Sée et celles de M. L. Orfila, prouvent que cette circonstance particulière de la ponction de l'œsophage modifie d'une manière sensible les conséquences de l'opération. Le rapport du texte constate que la commission a reconnu l'exactitude de cette assertion.

On comprend, dès lors, pourquoi le rapport ne peut rien dire de précis sur les expériences d'Orfila, car, à vrai dire, elles n'ont pas été contrôlées, ni par M. Bouley, ni par la commission.

3° Examinons maintenant la valeur des objections indirectes faites à quelques expériences d'Orfila. M. Bouley s'est fait fort, dans sa seconde communication, de trouver dans l'ouvrage d'Orfila la preuve de l'erreur qu'il lui reproche, et le rapport reproduit les arguments que M. Bouley mit en avant à cette occasion. Nous n'avons pas besoin de revenir sur l'argument du sous-azotate de bismuth, le seul, du reste, qui soit véritablement sérieux. Le savant rapporteur s'est chargé lui-même de le réduire à sa juste valeur.

Mais, plus loin, nous lisons dans le rapport : « La 3e expérience du chapitre sur l'azotate de potasse prête absolument aux mêmes critiques : un chien dont l'œsophage est lié meurt vingt-neuf heures après avoir pris 4 grammes de nitrate de potasse, et l'on conclut à son empoisonnement par cette dose. Ici encore même cause d'erreur que dans le cas précédent (c'est-à-dire que la mort doit être attribuée à la ligature de l'œsophage). »

L'erreur ne nous paraît pas aussi évidente. En effet,

d'abord nous trouvons à la 3e édition d'Orfila, page 195, les mots suivants : « Dans une autre expérience, un chien est mort deux jours après l'application de 12 grammes de nitre sur une plaie faite à la partie interne de la cuisse. » N'est-il pas admissible que le sujet de la première de ces deux expériences pouvait être doué d'une sensibilité particulière? Ne savons-nous pas, d'ailleurs, que des accidents ont été observés sur l'homme à la suite de l'ingestion de petites doses d'azotate de potasse. Et qu'on ne vienne pas se prévaloir des expériences rapportées par M. Bouley dans ses communications, ou pratiquées par lui devant la commission; sauf une, dans laquelle même l'œsophage n'a été ponctionné que quelque temps après la ligature, et à cause de l'extrême agitation de l'animal, toutes ces expériences ont été faites sans que l'œsophage fût percé, et par conséquent elles ne reproduisent pas exactement l'expérience d'Orfila.

En somme, il me paraît incontestable que ni les expériences de M. Bouley, ni celles dont la commission a été témoin, ne sont comparables aux expériences d'Orfila; que celles-ci ne sont pas contrôlées, et que par conséquent elles échappent aux attaques dont elles ont été l'objet.

Reste maintenant à examiner jusqu'à quel point le rapport détruit le précepte formulé par Orfila, savoir : « Qu'on évite toute sorte d'erreurs en liant l'œsophage sans le percer. » Voyons si, comme l'a dit M. Bouley, Orfila s'est trompé en formulant ce précepte. D'abord, il est impossible de méconnaître qu'Orfila ne fût parfaitement autorisé à tirer cette conclusion des cinquante expériences dont il parle à la page 46 de sa dernière édition; il n'y a guère moyen de se tromper en pareille matière, puisqu'il ne s'agit que de constater quels sont les accidents qui surviennent après la ligature de l'œsophage.

Le rapport de la commission, sans déterminer exactement quelle est la cause des accidents annoncés par M. Bouley et observés depuis par d'autres expérimentateurs, nous donne la clef de la différence des résultats obtenus tout en atténuant du reste singulièrement la portée du reproche formulé par M. Bouley.

En effet, d'après le rapport, la mortalité des animaux soumis à l'opération n'est très considérable que quand la ligature est laissée à demeure sur l'œsophage. Mais Orfila ne parle que de la ligature temporaire, et jamais, du reste, pour les expériences toxicologiques, il n'est besoin de pratiquer la ligature permanente.

Par contre, lorsque le lien constricteur n'est laissé que momentanément sur l'œsophage, la mortalité des animaux en expérience n'est d'après le rapport que de 3 pour 100, et encore si dans cette évaluation statistique on avait tenu compte des cinquante expériences d'Orfila, le chiffre de la mortalité se trouverait réduit à 1, 2 pour 100, soit 12 pour 1000.

Ces chiffres ont été obtenus en tenant compte de toutes les expériences communiquées à l'Académie.

Si les faits observés par M. Bouley conduisent à une moyenne de mortalité infiniment plus élevée, par contre les expériences de M. Colin et celles de M. Szumowski, parfaitement d'accord avec celles d'Orfila, se sont toujours terminées par la guérison des animaux opérés. Pour que les résultats obtenus par chacun de ces quatre expérimentateurs : Orfila, M. Bouley, M. Colin, M. Szumowski, soient aussi constants, et pour que M. Bouley soit arrivé à des conséquences aussi différentes de celles qu'ont observées les trois autres expérimentateurs, il faut, tout porte à le croire du moins, que l'opération ne soit pas pratiquée par M. Bouley exactement de la même façon que par les trois autres expérimentateurs.

Est-ce le degré de constriction exercé sur l'œsophage qui est cause de la différence des résultats? Le rapport de la commission semble adopter cette manière de voir : s'il en est ainsi, l'innocuité observée par Orfila dans ses expériences n'a plus rien qui doive nous surprendre, malgré les résultats contraires obtenus par M. Bouley. Orfila n'avait pour but que d'effacer la lumière du conduit œsophagien, et par conséquent il ne serrait que très médiocrement le lien constricteur.

Quoi qu'il en soit, puisqu'un opérateur aussi habile que M. Bouley a pu déterminer des accidents en pratiquant la

ligature de l'œsophage, il est certain que tout autre est exposé à éprouver les mêmes mécomptes, et dès lors il est utile d'indiquer aux expérimentateurs, ainsi que le fait le rapport, les précautions qu'ils doivent observer pour dégager les expériences toxicologiques d'une complication capable de conduire à l'erreur.

Agréez, etc. L. ORFILA.

—

RAPPORTS.

I. *Rapport sur la nature de quelques produits provenant des sources minérales de l'établissement d'Alet* (*Aude*). (*Rapport* de M. O. HENRY.)

Il y a quatre ans environ, l'Académie impériale de médecine, dans un rapport présenté par la commission des eaux minérales, proposait à M. le ministre de l'agriculture et du commerce d'accorder au propriétaire des eaux d'Alet dans le département de l'Aude, le droit de *continuer légalement l'exploitation* de ces eaux qui desservent un établissement thermal connu; et, sur l'avis de ce corps savant, cette autorisation était accordée.

Le rapport fait à cette occasion exprimait en même temps le désir, et *comme recherche purement scientifique*, que l'on fît quelques essais, principalement aux sources, soit sur les roches avoisinant ces sources, soit sur certains dépôts fournis par elles, dans le but d'arriver à découvrir et à expliquer la formation probable des eaux d'Alet, en donnant la cause de l'existence de quelques-uns de leurs principes minéralisateurs. Pour répondre à ce vœu, le propriétaire de l'établissement a fait, depuis, parvenir au ministère de l'agriculture divers échantillons expédiés en bonne forme, savoir : 1° quelques bouteilles d'eau de la *source des bains* et des sources *chaude et ferrugineuse;* 2° des fragments des roches d'où émergent ces sources; 3° des dépôts formés spontanément à la surface des piscines ou dans les appareils de chauffage des bains.

Une lettre ministérielle en date du 15 mai 1857, annon-

çant à l'Académie l'envoi de ces produits, demandait à ce corps savant de faire connaître, *en temps utile*, à M. le ministre, le résultat de leur examen chimique.

Les eaux d'Alet étant autorisées et en pleine exploitation, l'analyse des échantillons envoyés n'avait pour but, nous le répétons, qu'un *intérêt purement scientifique mais sans importance précise pour la vertu médicale* de ces eaux minérales; nous avions cru dès lors, avant de nous occuper de ces recherches, pouvoir donner la préférence à des demandes plus urgentes, et cette circonstance avait fait arriérer le travail sur les produits d'Alet. Voici aujourd'hui les résultats qu'il nous a fournis.

Il s'agissait surtout de rechercher si la présence des phosphates reconnus en proportion notable (0,80 par litre) dans l'eau d'Alet pouvait se rencontrer dans quelques-unes des roches d'où sortent les sources, et s'il était possible dans ce cas d'expliquer la formation géologique desdites eaux. Cette recherche n'était donc bien *qu'un point scientifique* relatif à l'hydrologie.

Les eaux nous ont fourni l'existence des *phosphates* déjà constatés; mais les fragments des roches de nature granitique et calcaire prises près des sources, ainsi que les cailloux siliceux recueillis dans les bassins mêmes, n'ont donné aucun *produit phosphatique*.

Quant aux *dépôts blancs ou ocracés* formés tant à la surface des eaux que dans les piscines ou dans les appareils de chauffage des bains, ils ont tous, les derniers surtout, présenté une quantité assez considérable de *phosphate d'alumine*. En effet, lorsqu'on a traité par l'acide azotique pur ces dépôts, réduits en poudre et préalablement lavés, nous avons eu d'abord une vive effervescence due aux carbonates terreux qu'ils contenaient, puis il s'est séparé beaucoup de silice et un peu de sulfate de chaux. Le liquide clair acidule fut mêlé avec un excès d'azotate d'argent et filtré de nouveau; on instilla alors avec soin de l'ammoniaque jusqu'à légère sursaturation, et bientôt il se fit un abondant précipité gélatiniforme *d'une teinte jaunâtre*. Ce précipité recueilli fut chauffé avec du chlo-

rure de calcium, recueilli de nouveau, lavé et mis avec de l'eau acidulée par l'acide carbonique. La liqueur qu'on obtint en dernier lieu fournit par l'addition de l'ammoniaque en excès un abondant dépôt *blanc floconneux*, reconnu d'une manière positive pour être formé de *phosphate calcaire* pur. Ce que la solution d'acide carbonique n'avait pas attaqué contenait surtout l'*alumine* à côté du chlorure d'argent.

D'après ces résultats on est en droit de conclure que l'existence de *phosphates* dans l'eau minérale d'Alet ne peut faire l'objet d'un doute, et qu'elle est surtout *très manifeste* dans les dépôts formés spontanément par elle ou après son évaporation ; mais que cette existence n'a pas lieu dans les roches d'où émergent les sources, et qu'il sera utile de faire *sur place* d'autres recherches pour voir dans quels terrains se forment ces eaux, dans le cas où cette question pourrait intéresser l'hydrologie.

Pour celle qui touche à l'action *médicale*, elle n'a pas été soulevée ici, mais afin de savoir quel degré d'*importance thérapeutique peuvent avoir ces phosphates* dans les eaux dont nous parlons, c'est au médecin-inspecteur de l'établissement à s'en occuper et à décider par l'expérience et l'observation ce qu'on doit en penser.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

II. *Rapport sur l'eau minérale découverte à Moingt, arrondissement de Montbrison, département de la Loire.* (*Rapport* de M. O. HENRY.)

M. le ministre des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, dans une lettre en date du 12 janvier 1858, invitait l'Académie impériale de médecine à donner son avis sur l'opportunité d'une demande relative à la source de Moingt, arrondissement de Montbrison, département de la Loire, ayant pour but l'exploitation *au point de vue médical* de l'eau minérale qu'elle fournit, cette décision devant être précédée de

l'analyse dans le laboratoire de l'Académie des échantillons expédiés afin d'en établir la nature chimique.

D'après différentes pièces remises avec la lettre ministérielle, il résulte que la commune de Moingt est propriétaire de la source qui fait l'objet de ce rapport et qu'elle l'a affermée à un particulier du pays. Ce concessionnaire a fait exécuter à la source tous les travaux indispensables pour assurer la pureté et la conservation de l'eau qui nous occupe, et pour que le débit de la source pût également répondre au service qu'on doit en attendre. L'avis de M. le sous-préfet, ainsi que celui du conseil d'hygiène de l'arrondissement, s'accordent pour appuyer l'autorisation qu'on sollicite, et que la composition chimique de l'eau justifie aussi parfaitement.

En effet, d'après les résultats de l'analyse que nous avons faite dans le laboratoire de l'Académie de médecine de l'eau de Moingt expédiée en très bonne forme et bien conservée, il résulte qu'elle vient se placer à côté de beaucoup d'autres qui existent dans le même département, et qui ont tour à tour, messieurs, passé sous vos yeux. Elle a pour éléments minéralisateurs l'*acide carbonique libre* en proportion fort notable, associé à des *bicarbonates alcalins et terreux*, à des *silicates* et à d'autres sels en bien moins grande quantité. Elle est très agréable à boire et peut rivaliser sous ce point de vue avec l'eau de Saint-Galmier, dont on fait aujourd'hui dans tout le midi de la France et même à Paris une si grande consommation.

La composition de l'eau que nous avons analysée peut être représentée comme il suit pour 1 *litre*, savoir :

	gram. 1 volume 1/10.
Acide carbonique libre	2,110
Bicarbonates de chaux	0,310
— de magnésie	0,300
— de soude	3,460
— de potasse, *peu*	indices.
— de fer	
Chlorure de sodium	0,512
Iodure alcalin	appréciable.
Sulfates (calculés à l'état *anhydre*)	0,070
Silicates	
Phosphates	
Matière organique	
	6,762

L'eau de Moingt est donc, comme on le voit, une eau *acidule bicarbonatée alcaline* et *terreuse*.

Par sa nature chimique elle offre, nous le répétons, de l'analogie avec d'autres eaux bien connues et appréciées. On dit la source bien captée, sans indiquer cependant quant à présent quel est son débit journalier. Cette eau minérale, qui ne renferme aucun principe délétère, présente une saveur fort agréable qui permettra de l'employer, non-seulement pour les besoins de la médecine, mais comme boisson hygiénique, un peu à l'instar de celle de Saint-Galmier, *moins alcaline* toutefois.

Nous ne voyons dès lors aucun motif pour refuser l'autorisation d'exploiter l'eau de Moingt comme eau minérale. En conséquence, messieurs, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre que rien ne s'oppose à ce que le droit de faire cette exploitation soit accordé au concessionnaire de la source en question, lorsqu'on aura toutefois bien précisé le débit de la source, afin qu'on sache si elle doit n'être autorisée que comme *simple buvette* et pour l'*expédition*, dans le cas où la quantité d'eau fournie serait insuffisante pour répondre à un service complet de douches et de bains plus ou moins important.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

III. *Rapport sur l'eau minérale de Velleron, département de Vaucluse.* (*Rapport de* M. O. Henry.)

Sur la route départementale de Cavaillon à Orange, dans le département de Vaucluse, et à proximité de la petite ville de Carpentras, se trouve le bourg de Velleron, qui possède un établissement thermal, connu dans une certaine étendue de ce pays. Cet établissement, d'une construction qui remonte à cinq ou six ans, est en pierres de taille, et est desservi par une source d'eau minérale dont la connaissance remonte à 1730. (On annonce y donner pendant la saison thermale de 700 à 800 bains.) Quoique l'emploi médical de cette eau miné-

rale ait été consacré par une longue période d'années, son exploitation n'a pas été *légalement autorisée*. C'est pour remplir cette lacune que le propriétaire de l'eau de Velleron a demandé au gouvernement l'autorisation de pouvoir *la continuer en régularisant ainsi sa position*. Cette demande a donné lieu à la lettre ministérielle en date du 22 juillet 1857 dans laquelle l'Académie impériale de médecine est invitée à faire analyser dans son laboratoire les échantillons de l'eau de Velleron, *expédiée en très bonne forme et arrivée en parfait état de conservation*, puis à faire connaître son opinion sur l'opportunité de la demande en question.

L'eau de Velleron s'élève d'une profondeur de plusieurs mètres à la manière des puits artésiens, et dégageant des bulles assez grosses d'acide carbonique; sa température est de 15 degrés centigrades, sa saveur agréable et sa transparence complète; de plus elle n'exhale aucune odeur fétide. D'après l'analyse que nous avons faite de l'eau expédiée à Paris, nous établissons comme il suit sa composition chimique pour 1,000 grammes, savoir :

Principes minéralisateurs :

	gram.
Acide carbonique libre (1)	0,460
Bicarbonates de soude	1,450
— de potasse	
— de chaux	0,490
— de magnésie	0,119
— de fer (protoxydé)	0,002
Sulfates (*calculés anhydres*) de soude, de chaux, *peu*	0,730
Chlorure de sodium	0,007
Silice ou silicate Alumine Phosphate terreux Principe arsenical, *traces légères* Matière organique, *très petite quantité*	0,100
Total	3,366

Nota. Nous avons examiné aussi un produit blanc recueilli dans les appareils où l'on chauffe l'eau pour l'administrer en

(1) A la source la quantité en est sans doute un peu plus considérable.

bains. Ce produit était formé principalement de *carbonate* et de *sulfate terreux* avec des traces de *fer* et de *silice*. La nature de ce dépôt, véritable incrustation, dénote que par le chauffage l'eau minérale de Velleron subit des modifications réelles. Nous engageons donc le médecin de l'établissement à faire appliquer au chauffage de cette eau les méthodes reconnues les plus rationnelles pour éviter autant que possible ces décompositions; comme, par exemple, celle du *serpentinage* ou celle du *coupage*, qui consiste à mêler dans les baignoires l'eau minérale *vierge*, ou à sa sortie de la source, avec un quart environ d'eau chauffée à 100 degrés centigrades.

L'eau de Velleron, comme on l'a dit, est anciennement connue; on l'emploie, dit-on, depuis longtemps en médecine avec un certain succès, que sa nature chimique paraît justifier; en outre, l'établissement thermal qu'elle alimente, sans avoir une grande importance, rend des services au pays où il est placé; la source, d'après les documents envoyés, coule avec une certaine abondance et elle paraît convenablement captée. Tout milite donc pour que l'usage de continuer cette eau *comme agent médical* ait lieu.

En conséquence, messieurs, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre que rien ne s'oppose à ce que l'autorisation de continuer l'exploitation de l'eau de Velleron soit accordée à son propriétaire.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

IV. *Rapport sur l'eau minérale d'une source découverte à Meyras, canton du Thueyt, arrondissement de l'Argentière (Ardèche).* (*Rapport de* M. O. HENRY.)

Sur le territoire de la commune de Meyras, département de l'Ardèche, et aussi dans le voisinage des bourgs de Neyrac et de Vals, connus l'un et l'autre par leurs sources minérales, il existe une eau qui paraît avoir quelque analogie de nature chimique avec celles-ci. Le propriétaire a demandé l'autorisation de l'exploiter *au point de vue médical*, et, dans

une lettre ministérielle en date du 21 janvier dernier, M. le ministre de l'agriculture et du commerce a invité l'Académie impériale de médecine à donner son avis à ce sujet, après analyse faite des échantillons légalement puisés envoyés par le pétitionnaire.

Malgré l'avis du conseil d'hygiène de l'arrondissement de l'Argentière, qui a jugé les documents relatifs à cette eau incomplets et insuffisants, M. le préfet du département a cru utile de faire *préalablement* quelques expériences sur elle; c'est ce motif qui a décidé l'autorité supérieure à demander l'opinion de l'Académie sur l'eau de la commune de Meyras.

La source qui la fournit est désignée dans le pays sous le nom de *Pauline du Pestrin;* elle donne une eau froide, dont le débit par jour n'a pas été indiqué.

Quant aux échantillons envoyés, ils ont été puisés au 1er septembre 1857, avant les grandes inondations de l'Ardèche, qui ont fait tant de ravages dans les cantons de Meyras, de Neyrac, etc.; ils sont arrivés à Paris convenablement bouchés, mais déjà en partie décomposés, car presque tout le fer était précipité au fond des vases.

L'examen chimique de l'eau ainsi expédiée a fourni dans sa composition chimique, et en éléments minéralisateurs, un poids de 0gr,42 par litre, composés de :

Acide carbonique libre.
Bicarbonates de chaux.
— de magnésie.
— de soude.
— de potasse.
Silicates (*alcalins et terreux*).
Chlorure de sodium.
— de magnésie et de soude.
Sulfates.
Sesquioxyde de fer *en partie* précipité dans les bouteilles.
Alumine.
Matière organique.
Principe arsenical.

On peut donc reconnaître que l'eau de Meyras a quelques

rapports, par sa nature chimique, avec celle des sources voisines de Neyrac, qui sont toutefois thermales, et bien plus chargées de sels. Mais comme l'eau en question est froide, et qu'elle renferme une bien moindre proportion de substances minéralisatrices, et qu'elle ne paraît pas être captée jusqu'à présent, *il y a lieu* de croire qu'elle se trouve mêlée à des infiltrations étrangères. On n'a pas annoncé son action médicatrice par des expériences convenablement faites et variées, et il n'existe encore aucun établissement thermal pour en faciliter l'emploi médical. En présence de ces circonstances, et d'accord avec le conseil d'hygiène de l'arrondissement de l'Argentière, nous croyons qu'on ne saurait maintenant accorder l'autorisation d'exploiter l'eau de Meyras. Avant de décider la question, il sera indispensable que l'on envoie pour l'analyse de nouveaux échantillons légalement puisés, et après que la source aura été complétement captée; enfin que des documents précis indiquent d'une manière non douteuse les applications médicales qui ont pu être faites de cette eau minérale.

C'est donc dans ce sens, messieurs, que nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre.

— Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

LECTURES.

M. Duméril lit, au nom de M. Fonssagrives, une *Note sur le Tétrodon toxicophore du cap de Bonne-Espérance.*

J'ai été prié par M. le docteur Fonssagrives, médecin en chef de la marine à Cherbourg, de présenter à cette Académie une note qu'il m'a adressée, et qui est relative aux accidents redoutables que cause, au cap de Bonne-Espérance, la chair d'un poisson dont je place sous vos yeux un exemplaire, qui fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. J'ai été amené à reconnaître ce poisson par l'examen du dessin ci-joint, fait d'après nature, et que M. Fonssagrives

a reçu de M. le docteur L.-F. Praeger, attaché à la marine royale néerlandaise.

Cette espèce est remarquable par la forme de la tête; car la mâchoire inférieure fait une saillie assez prononcée, rappelant un peu la conformation spéciale à l'homme, et due à la saillie du menton. D'après cette analogie, feu Bibron, mon aide naturaliste, qui a laissé en manuscrit une histoire des poissons gymnognathes (Tétrodons et Diodons), a considéré avec raison l'espèce dont il s'agit comme type d'un genre nouveau, pour lequel il a employé comme dénomination générique le mot grec signifiant un menton; il l'a donc nommé *Généion*, et s'est servi de l'épithète de tacheté *maculatum*, pour désigner l'espèce qui, jusqu'à ce jour, est la seule qu'on puisse rapporter à ce genre.

On trouvera la description de ce poisson dans la note de M. Fonssagrives. Ce médecin présente des réflexions fort justes sur l'intérêt extrême qui s'attache à la détermination taxonomique et au signalement exact des poissons vénéneux des pays chauds.

Comme la navigation établit maintenant avec ces régions des rapports de plus en plus multipliés, les chances de méprises funestes s'accroissent tous les jours. Il importe que les Européens nouveau venus dans ces parages soient invités à une certaine prudence dans le choix des aliments qu'ils demandent à la faune maritime, et qu'ils connaissent les caractères les plus saillants des espèces toxiques. C'est ce qui a décidé M. Fonssagrives à consacrer, dans son *Traité d'hygiène navale*, un certain nombre de pages à la description des poissons toxicophores des pays chauds.

Description du Tétrodon toxicophore du cap de Bonne-Espérance (Geneion maculatum, Bibron), *et observations sur les accidents toxiques causés par l'ingestion de la chair de ce poisson.* — La taille de l'animal est de 160 millimètres ou 6 pouces anglais environ. La tête est grosse et massive; la mâchoire supérieure est nasiforme, courte, arrondie; le ventre est mou, pendant, dilatable.

L'extrémité caudale du corps a la forme d'un cône qui

s'effile rapidement. L'œil est gros, et l'iris présente des couleurs brillantes.

Les pleurapes ou nageoires pectorales sont courtes, larges et presque quadrangulaires.

Les nageoires dorsale (l'épiptère) et anale (l'hypoptère) sont étroites et triangulaires.

La nageoire caudale (l'uroptère) est en éventail, arrondie à son extrémité. La couleur de ce poisson est noire, maculée de brun et de vert foncé sur toute la partie supérieure du corps; jaune verdâtre ou blanc sur la partie inférieure; sur la limite des deux nuances on trouve un peu de gris ardoisé et de violet; les nageoires présentent aussi un mélange des deux teintes principales.

Ce poisson, désigné par les Anglais sous le nom de *Toadfish*, abonde dans les deux baies du Cap, mais principalement à Simon's-Bay; il nage très habituellement près de la surface, et se laisse aisément prendre par les lignes; il se gonfle en dilatant sa vessie natatoire, soit quand il veut surnager, soit quand ou le retire de l'eau. La fréquence des accidents produits par ce poisson est telle que les bâtiments qui mouillent au Cap sont avertis, par les soins de l'autorité locale, des dangers attachés à son emploi comme aliment, et que cet avertissement est reproduit au-dessous des règlements du port de Simon's-Bay.

Le docteur Praeger me signale quatre cas d'empoisonnements déterminés par ce poisson, ce sont les plus saillants; mais beaucoup d'autres, sans doute, ont dû être ou méconnus ou passés sous silence.

En 1826, un mousse du navire marchand danois *le Christians-Laon* succomba à la suite de l'ingestion de cet aliment.

En 1845, deux matelots du brick de guerre néerlandais *le Postillon* eurent le même sort; l'un d'eux n'avait mangé que le foie; les symptômes les plus prononcés furent ceux d'un spasme du larynx.

En 1846, enfin, fut empoisonné et succomba de la même manière un matelot de la corvette française *l'Oise*, en relâche au Cap.

Dans tous ces cas la mort fut excessivement rapide; quoique nous ne sachions rien de la marche et de la forme qu'ont affectées les symptômes, il est très probable qu'ils ressemblaient beaucoup à ceux déterminés par l'ingestion des autres poissons toxicophores, et que les vomissements, la diarrhée et la dépression de la circulation et des forces doivent en constituer la physionomie habituelle.

On comprend de quel intérêt est la connaissance de ce poisson dangereux : aussi avons-nous pensé que l'Académie ne recevrait pas sans intérêt cette communication; nous espérons, au reste, dans quelque temps, pouvoir faire passer sous ses yeux un de ces poissons toxiques, dont le signalement ne saurait être trop répandu.

DISCUSSION.

Ligature de l'œsophage.

M. H. Bouley : Messieurs, dans la dernière séance, M. Trousseau vous a lu un rapport si complet, si bien fait, et, permettez-moi de le dire, si justificatif des idées émises par moi, qu'il semble que je n'ai plus rien à dire au sujet de la ligature de l'œsophage. Cependant, je tiens à revenir sur quelques assertions qui ont été un peu laissées de côté par M. le rapporteur.

Quand, il y a deux ans, je suis venu à cette tribune faire part des effets de la ligature de l'œsophage, j'ai rencontré beaucoup d'incrédulité parmi nos collègues, ou tout au moins, des doutes; on paraissait penser que j'avais exagéré ces effets. L'Académie, à cette époque, nomma une commission, et l'on me fit l'honneur de m'adjoindre à cette commission.

Aujourd'hui, vous avez entendu le rapport de la commission, et il en résulte que la raison et la vérité étaient de mon côté. Quelles qu'aient été les expérimentations, en effet, et les interprétations données aux expériences, il reste un fait acquis, c'est qu'Orfila n'avait pas vu certains effets produits par cette ligature.

A ce propos, il me semble qu'Orfila a été trop mis en cause,

On a l'air de craindre que son édifice s'écroule, et il n'est question que de réviser quelques-unes de ses expériences. Orfila est et restera le créateur de la toxicologie : on peut trouver des taches dans son soleil, il n'en sera pas moins éclatant.

Le rapport a dit que j'avais assombri le tableau ; je crois avoir simplement coloré un tableau trop pâle. M. L. Orfila, qu'on n'accusera pas de charger à plaisir les effets de la ligature de l'œsophage, a tracé de ces effets un tableau encore plus chargé que le mien. Il raconte, dans ses *Leçons de toxicologie*, qu'un chien, à qui on avait lié l'œsophage sans lui avoir fait prendre de poison, présenta une agitation extrême, qu'il faisait des bonds énormes, et qu'il succomba bientôt dans les convulsions. Supposez qu'une substance quelconque ait été introduite dans l'estomac de ce chien, et si vous ne savez pas que la ligature seule peut le tuer avec de semblables accidents, vous croirez que ces accidents sont dus à la substance ingérée. Or, son oncle, Orfila, avait dit que la ligature était toujours inoffensive. M. L. Orfila, en défendant son oncle, obéit à un sentiment trop louable pour qu'on ne l'apprécie pas ; mais enfin, il n'en est pas moins vrai qu'Orfila professait que la ligature était inoffensive.

M. Bouley cite ici de nombreux passages de l'ouvrage d'Orfila, édition de 1852, desquels il résulte très explicitement que, pour l'éminent toxicologiste, la ligature de l'œsophage, *préalablement percé ou non*, était absolument sans danger.

Messieurs, depuis mes premières communications un grand nombre d'expériences ont été faites sur la ligature de l'œsophage, mais aucun expérimentateurs n'a suivi la route que M. Reynal et moi avions tracée. Il est une expérience qui tranchait tout. Nous avions dit : « Quand on lie l'œsophage à un chien et qu'on donne à ce chien 2 grammes de sel de cuisine, il meurt. Sans lier l'œsophage, on peut lui en faire avaler 100 grammes, et il ne meurt pas.

La même chose arrive avec le nitrate de potasse, le sous-nitrate de bismuth, etc., les chiens peuvent en prendre des doses énormes ; ils ne meurent pas quand l'œsophage n'a pas été lié, et alors qu'il n'y a pas eu de vomissement.

J'aurais désiré que ces expériences fussent répétées : il n'y a plus à y revenir.

J'arrive maintenant aux lésions qu'on rencontre sur les chiens qui ont succombé après la ligature. Nous avons dit que l'appareil gastro-intestinal et l'appareil hépatique peuvent présenter des congestions tellement vives, qu'elles en imposent et font croire à une action toxique. M. L. Orfila le reconnaît, parce qu'il apporte à ces débats une grande bonne foi, mais il ajoute que ces lésions ne sont pas constantes. Eh! sans doute; mais ne se produiraient-elles qu'une fois sur mille, que cela me suffirait pour affirmer qu'un observateur non prévenu s'y trompera.

D'ailleurs M. L. Orfila, qui avait dit d'abord que la ligature ne déterminait pas de lésions sur les organes intérieurs, reconnaît maintenant qu'elle est suivie, dans certains cas, de lésions extrêmement graves de l'appareil respiratoire, lésions pouvant entraîner la mort.

Il reste encore entre les divers expérimentateurs un point de dissidence, c'est la question d'interprétation. On s'est demandé comment mouraient les chiens à qui on avait lié l'œsophage. M. Reynal et moi nous croyions que c'étaient les efforts de vomissement qui amenaient la mort : on a dit que c'étaient des efforts de régurgitation. Mais si l'on fait un trou au-dessous de la ligature, on voit que, pendant les efforts des chiens, il s'écoule soit de la bile quand l'estomac est vide, soit de la substance ingérée quand l'estomac a été rempli. En définitive, quelle que soit l'interprétation qu'on adopte, le fait de la mort après la ligature n'en persiste pas moins, et n'en doit pas moins être rapporté à la ligature.

Le pincement des nerfs accolés à l'œsophage a été invoqué par M. Colin pour expliquer la mort dans ce cas. Selon M. Colin, cette circonstance serait tout, et la ligature par elle-même ne serait rien. M. Colin, après avoir fait quatorze ligatures sans accidents, est arrivé à des conclusions contraires aux nôtres et très inattendues à coup sûr. C'est le cas de répéter, avec Fontenelle : Vous l'avez vu, je le crois, mais je l'aurais vu moi-même, que je n'y croirais pas. Un mot du rap-

port m'a frappé à ce sujet. « M. Colin, dit le rapport, a été plus heureux que tous les autres expérimentateurs, mais il nous a laissé surprendre son secret. » Quoi! des secrets dans une circonstance comme celle-ci ! Au lieu d'élever le flambeau, on dispense ses rayons d'une main avare ! Je ne saurais, messieurs, trop m'en étonner.

Mais encore une fois, qu'importe la question d'interprétation ? Il suffit que les chiens meurent quand ils ont eu l'œsophage lié, et si j'insiste sur ce point, c'est qu'il est d'une importance considérable en médecine légale. Supposez, messieurs, qu'un homme succombe et qu'on le croie empoisonné, on l'ouvre, et les réactifs ordinaires ne décelant aucune trace de poison, on fait avaler à un chien les liquides recueillis dans l'estomac de cet homme ; on lie l'œsophage du chien et il meurt. Maintenant, si l'expert croit, ainsi que l'affirmait Orfila, que cette opération ne détermine *jamais d'accidents*, que deviendra l'accusé? Ne peut-on lui appliquer ce vers d'Athalie :

« Je te plains de tomber dans ses mains redoutables. »

—M. Trousseau: Un mot seulement à propos de l'improvisation de M. Bouley. L'improvisation a quelques inconvénients — je m'en suis aperçu pour mon compte — et je crois que M. Bouley n'aurait pas dit certaines choses s'il eût écrit son discours. M. Bouley avait avancé que la ligature de l'œsophage était d'une extrême gravité ; à cet égard le rapport a fait une restriction selon que la ligature est temporaire ou permanente. Dans le premier cas, il ne meurt que 3 chiens sur 100 ; dans le second, il en meurt 90 sur 100. Cela résulte des expériences mêmes de la commission, dont faisait partie M. Bouley, et il a approuvé le rapport.

Encore un mot, messieurs. Je ne suis l'avocat ni de M. L. Orfila, ni de M. Colin, mais, comme ces messieurs ne peuvent ni ne doivent prendre la parole à cette tribune, qu'il me soit permis de trouver que M. Bouley a été bien sévère envers M. Colin. — Je suis sûr qu'il le regrette déjà. — Quand j'ai dit que nous avions surpris le secret de M. Colin et qu'il

nous avait laissé entrevoir la cause de ses succès, j'ai voulu dire tout simplement que nous avions vu, nous, cette cause, et je crois que M. Colin ne l'a pas vue lui-même. Il n'y a donc pas à lui reprocher de mettre la lumière sous le boisseau; cela tient à ce que M. Colin n'applique qu'une ligature peu serrée, et, en vérité, il n'y a là rien d'extraordinaire, puisque la commission a constaté qu'en agissant ainsi, elle ne perdait que 3 chiens sur 100.

Quant à M. L. Orfila, il croyait son oncle infaillible, en vertu d'un sentiment que nous comprenons parfaitement, et il serrait la ligature de toutes ses forces, d'où les accidents qu'il a rapportés. Mais Orfila ne la serrait probablement que très peu, instruit par un nombre immense d'expériences. Il en résulte que la ligature serrée est très grave, et que la ligature non serrée n'est pas grave. Cela est conforme aux conclusions du rapport. Dans tout ceci, la bonne foi d'Orfila ne saurait être suspectée, et M. L. Orfila n'a pas à défendre son oncle sous ce rapport. Mais Orfila aurait dû dire cette différence entre les liens serrés ou non, et s'il ne l'a pas dit, c'est qu'il n'a pas vu tout ce qui se passe dans ces cas.

— M. Cloquet monte à la tribune pour donner quelques éclaircissements sur le sujet en litige. Il a fait, en 1814, 1815 et 1816, avec Orfila, ses premières expériences, et il est probablement le seul témoin survivant de ce qui avait lieu alors; c'est lui qui liait l'œsophage des premiers chiens empoisonnés par Orfila. Le lien était constitué par une rosette, modérément serrée, le gonflement qui survenait après la plaie de l'œsophage rendant toute constriction fort inutile. Toujours une boutonnière était pratiquée au-dessus de la ligature pour l'écoulement des liquides. Cette opération a été pratiquée par M. Cloquet plus de deux cents fois, et il est étonné qu'Orfila n'ait pas mieux expliqué la manière dont ils procédaient.

— M. Bouley : M. Trousseau vient de rappeler que 3 chiens sur 100 meurent à la suite de la ligature temporaire. Mais

cette statistique ne suffit pas. Ça n'est pas la même chose de lier l'œsophage d'un estomac vide ou d'un estomac dans lequel on a introduit une substance, même non toxique, parce qu'alors il y a des efforts de vomissement qui amènent des accidents graves.

Je remercie M. Cloquet de ce qu'il vient de nous apprendre, mais je ne pouvais pas le savoir, puisque cela est contraire au texte d'Orfila. Il y a plus, je crois qu'Orfila avait renoncé à la boutonnière. Les accidents consécutifs sont, en effet, plus graves dans ce dernier cas, car il se fait des infiltrations de toutes sortes dans le tissu cellulaire très lâche de cette partie quand il a été divisé. Il y aurait donc à distinguer avec soin l'opportunité de cette boutonnière, selon que les chiens doivent vivre plus ou moins longtemps après la ligature de l'œsophage.

—

M. le président consulte l'Académie sur la proposition faite par le bureau d'adjoindre M. Trébuchet à la commission de la fièvre puerpérale. — Adopté.

—

LECTURES.

M. Morel-Lavallée donne lecture d'un travail intitulé : « Moyen nouveau et très simple de prévenir la raideur et » l'ankylose dans les fractures. » (*Commissaires :* MM. Robert et Nélaton.)

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Manuel complet de médecine légale, ou Résumé des meilleurs ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur cette matière, et des jugements et arrêts les plus récents, par MM. le docteur J. Briand et Ernest Chaudé, avocat, contenant un traité élémentaire de chimie légale, dans lequel est décrite la marche à suivre dans les recherches toxicologiques et dans les applications de la chimie aux diverses questions criminelles, civiles, commerciales et administratives, par M. H. Gaultier de Claubry. *Sixième édition*. Paris, 1858. In-8 de 948 pages avec figures.

Appareils modelés, ou nouveau système de déligation pour les fractures des membres, etc., etc., par M. le docteur Merchie.

Sulle fratture complicate, par M. le professeur Cuplio Reina, de Catanes.

Essai sur les ganglions médians ou latéro-supérieurs des mollusques acéphales, par M. J. Léon Soubeiran.

Paragone della sinfisiotomia, etc., par M. le professeur Errico Jacolucci.

Mémoire sur l'ulcère de Mozambique, par M. Mazaé-Azéma, à Saint-Denis (île de la Réunion).

Faits pour servir à l'analyse des sucres, par M. Louis Cazac.

Aperçu historique sur la topographie bruxelloise, par M. le docteur H. Vanholsbeck.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, années 1857-1858, 2e série, t. Ier, n° 8.

Le Progrès, n. 30.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 29.

Bulletin des travaux de la Société impériale de médecine de Marseille. Juillet.

Journal de pharmacie et de chimie. Juillet.

Delle leggi con le quali si governa il cholera-morbus, etc., par M. le docteur Odoardo Turchetti.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. V, 1857, feuilles 25 à 32.

L'Abeille médicale, n. 30.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 30.

La France médicale, n. 30.

Gazette médicale de Paris, n. 30.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 86 à 88.

Gazette des hôpitaux, n. 85 à 87.

L'Union médicale, n. 86 à 88.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 3.

Thèses de la Faculté de médecine de Paris, n. 102 à 157. — 1858.

SÉANCE DU 3 AOUT 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe M. le président qu'une place particulière lui sera réservée à la distribution des prix du concours général entre les lycées et colléges de Paris et de Versailles, qui aura lieu le lundi, 9 août, à la Sorbonne.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Aisne en 1857. — Un rapport de M. le docteur MASSON sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Allerey. (*Commission des épidémies.*)

II. De nouveaux échantillons de l'eau minérale puisée à la source située dans la commune de Casteljaloux, pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. — Les rapports de MM. les docteurs PENISSAT, PEYRONNET et CHARMASSON, sur le service médical des eaux de Châteauneuf, la Bourboule et Saint-Sauveur, pendant l'année 1857. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Une lettre pour laquelle M. le docteur LAFORÊT sollicite une médaille d'or pour ses travaux sur la vaccine. — Les tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements de l'Ardèche, de la Charente-Inférieure, de la Corrèze, du Gard, d'Indre-et-Loire et de la Haute-Marne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Leras, docteur ès sciences, adresse une réclamation au sujet du rapport lu par M. Boudet dans la précédente séance; il rappelle que dans un travail soumis à l'Académie en 1854 il a signalé l'utilité du pyrophosphate de fer et de soude. M. Leras envoie en même temps un deuxième mémoire relatif à l'action du suc gastrique sur les préparations martiales employées en thérapeutique. (MM. Barth, Boudet et Bouchardat sont chargés d'examiner la lettre de M. Leras et le mémoire qui l'accompagne.)

II. Mémoire sur la ventilation, par M. le docteur Petit. (*Commissaires :* MM. Rostan, Bouchardat et Londe.)

III. Documents comparatifs sur l'efficacité du vaccin pris de bras à bras ou conservé sur verre par M. le docteur E.-L. Bertheraud. (*Commission de vaccine.*)

IV. Sull'uso del Guaco in variate malattie virulenti, par M. le docteur Odoardo Turchetti.

V. M. le docteur Notta prie l'Académie de comprendre son nom sur la liste des candidats correspondants nationaux. (*Renvoi à la commission.*)

VI. M. le docteur du Cazal prie l'Académie de lui faire connaître si un rapport a été fait sur le travail qu'il a envoyé et qui a pour titre : *Du choléra-morbus épidémique, ses causes, sa nature et son traitement.* (Le rapport n'a pas été présenté. Cette lettre sera renvoyée à M. J. Guérin, *rapporteur.*)

VII. Aperçu sommaire sur le service de la vaccine à l'île de la Réunion, par M. le docteur Reydellet. (*Commission de vaccine.*)

RAPPORTS.

M. Robinet lit une série de rapports sur les remèdes secrets.

Les conclusions négatives de tous ces rapports sont successivement mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

Rapport au nom de la commission des eaux minérales,
par M. F. Boudet.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a consulté l'Académie sur une pétition du sieur Courvoisier résidant à Beaune (Côte-d'Or), qui sollicite l'autorisation d'établir dans cette ville une fabrique d'eaux et de limonades gazeuses.

Cette pétition est accompagnée d'un plan des appareils employés par le sieur Courvoisier, du détail des formules qu'il suit pour la préparation de l'eau et de la limonade gazeuse, d'un avis favorable du préfet de la Côte-d'Or et d'un certificat de M. Lelong, pharmacien à Beaune, constatant :

1° La nature et la disposition de l'appareil établi chez le pétitionnaire ;

2° L'efficacité de ses procédés de fabrication ;

3° Qu'il possède les connaissances nécessaires pour fabriquer l'eau gazeuse et la limonade gazeuse.

L'appareil dont se sert le sieur Courvoisier est construit d'après le système Barruel.

Le gaz produit par la réaction de l'acide sulfurique sur la craie est conduit successivement dans deux laveurs et dans le vase où s'opère sa compression et sa dissolution dans l'eau.

Ce vase est en cuivre étamé ainsi que les laveurs, les tubes de communication sont en plomb.

Toutes ces dispositions seraient conformes aux règlements si les tubes de communication entre le premier et le second laveur et entre celui-ci et le vase où s'opère la dissolution du gaz, étaient en étain fin au lieu d'être en plomb.

Aussi la commission des eaux minérales est-elle d'avis que le sieur Courvoisier, ayant d'ailleurs satisfait aux pres-

criptions de l'ordonnance du 18 juin 1823 sur la fabrication des eaux minérales, il y a lieu de lui accorder l'autorisation qu'il sollicite, à condition que les tubes de communication entre le premier et le second laveur de son appareil, et entre celui-ci et le vase où s'opère la dissolution du gaz, seront en étain fin, qu'il ne vendra pas l'eau gazeuse sous le nom d'eau de Seltz et qu'il ne préparera aucune eau minérale médicinale.

— Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

DISCUSSION.

Ligature de l'œsophage.

M. Devergie : Lorsque l'honorable M. Bouley a communiqué à l'Académie les résultats de ses expériences sur les chiens, l'Académie s'en est émue; elle a compris tout d'abord qu'il s'agissait moins de la ligature comme opération, que des conséquences de cette opération, qui avait été employée par Orfila dans les 95 centièmes des expériences propres à élucider la toxicologie. Aussi chacun de se demander si la toxicologie était à refaire.

Plusieurs membres ont pris la parole, et durant deux séances des faits opposés à ceux de M. Bouley ont été reproduits.

Enfin, contrairement à ses habitudes, l'Académie a cru devoir nommer une commission qui serait chargée de vérifier et de contrôler au besoin les assertions émises par M. Bouley.

Aujourd'hui la commission est venue faire son rapport par l'organe de M. Trousseau, non-seulement elle a sanctionné les faits avancés par M. Bouley, mais même elle a ajouté à leur gravité.

Eh bien, je me demande quelle impression va produire sur le monde médical la lecture du rapport de M. Trousseau, rapport où chaque phrase signale un danger inhérent à la liga-

ture de l'œsophage, et où la conclusion n'est qu'un pâle reflet du corps du rapport.

Que si maintenant nous envisageons le côté pratique du rapport, voici quel il est. Supposez que demain une affaire d'empoisonnement soit jugée en cour d'assises; admettez un moment que pour faire connaître l'action de la substance vénéneuse un médecin s'appuie sur des expériences faites sur les animaux à l'aide de la ligature de l'œsophage. Un avocat, et les avocats sont toujours parfaitement renseignés en pareille occurrence, viendra dire aux jurés : Quelle confiance voulez-vous que nous accordions aux faits signalés par M. le docteur? Ne savez-vous pas que, d'après un très savant rapport de M. Trousseau à l'Académie de médecine, il suffit de donner à un chien quelques décilitres d'eau tiède, et de lui lier l'œsophage, pour le voir périr en vingt-quatre heures? — Eh bien, permettez-moi donc de faire ce que la commission n'a pas jugé convenable de faire, de jeter un coup d'œil sur la science tout entière. Cela me fournira l'occasion de rendre à l'œuvre d'Orfila toute la justice qu'elle mérite, comme aussi de signaler le côté faible de son œuvre.

J'aurais cru que la commission aurait jeté un regard sur le passé, qu'elle aurait interrogé la toxicologie, qu'elle aurait indiqué les points principaux qu'il y aurait lieu de mettre en doute, quant aux inductions que l'on en a tiré, de manière à ouvrir la porte à de nouvelles recherches.

La ligature de l'œsophage est, en effet, une question de passé et d'avenir, et le devoir de l'Académie est avant tout de sauvegarder l'avenir, sauf à lui sacrifier le passé.

L'opinion que je vais d'ailleurs soutenir n'est pas d'hier; voici comment je m'exprimais en 1836, dans la première édition de mon *Traité de médecine légale :*

« Je ne prétends pas réduire à zéro les recherches que l'on » peut faire sur les animaux par ce mode d'expérimentation; » je crois qu'il peut être utile dans beaucoup de cas; mais je » pense qu'on en a trop exagéré les résultats; on n'a pas assez » tenu compte d'une opération qu'on regarde comme tellement » simple qu'il suffit d'une minute pour l'exécuter; et cepen-

» dant on ne peut se dissimuler que la ligature de l'œsophage » entraîne toujours celle des filets nerveux qui l'avoisinent, » qu'elle nécessite, en outre, l'ouverture de ce conduit, qu'elle » oblige à des tractions plus ou moins considérables, circon- » stances fâcheuses qui accompagnent l'opération faite de la » manière la plus heureuse, et qui doivent apporter des mo- » difications aux symptômes développés par les poisons et à » la durée de la vie de l'animal qui est placé sous leur in- » fluence. »

A ces observations, Orfila répondait de la manière suivante dans sa *Toxicologie :* « Toutes les objections faites par M. Gia- » comini, et depuis par M. Devergie, contre l'œsophagotomie, » tombent devant ces faits. M. Devergie dit que cette opéra- » tion entraîne toujours avec elle celle des filets nerveux qui » avoisinent l'œsophage, et apporte des modifications dans » la durée de la vie de l'animal qui l'a subie. *Cela n'est pas* » *exact*, et il ne se serait pas aussi grossièrement trompé s'il » s'était donné la peine de pratiquer cette opération avec les » soins qu'elle réclame. »

Aujourd'hui, après vingt-deux ans écoulés, la commission démontre qu'Orfila était dans l'erreur.

Quel était l'état de la science à l'époque où Orfila a entrepris son œuvre? La toxicologie existait; en 1801, Plenck avait publié la seconde édition d'un traité ayant pour titre : *Toxicologia, seu doctrina de venenis et antidotis.* Dans cet ouvrage, la partie chimique fait entièrement défaut; mais la symptomatologie y est exposée d'une manière très nette, très lucide, et celle de certains poisons laisse peu à désirer. Frank avait aussi fait paraître un *Traité de toxicologie.* Fodéré avait publié en 1813 sa médecine légale, et il avait consacré un volume à l'histoire des poisons. Il avait même créé la division des poisons d'après leurs effets : poisons irritants ou caustiques, narcotico-âcres et septiques. Elle a été conservée depuis avec de légères modifications. Mahon avait consacré un chapitre de sa *Médecine légale* à l'empoisonnement; mais dans tous ces ouvrages la partie chimique n'existait pas, parce que la chimie était à l'état naissant. Enfin Chaussier avait traité

d'une manière spéciale de quelques poisons, et vous n'avez pas oublié cette thèse de Tartra sur l'*Empoisonnement par l'acide nitrique*, thèse que l'on a pu imiter depuis, mais que l'on n'a pas surpassée. Tel était l'état de la science.

Ainsi la toxicologie existait réellement en fait de symptomatologie ou de phénomènes d'empoisonnement; mais elle était pauvre, je puis même dire presque nulle, en fait de caractères et d'analyse chimique des poisons.

Orfila conçut la pensée de refaire la science tout entière.

Or, cette science se composait de deux parties distinctes : la partie chimique, la partie médicale.

Appliquant les connaissances étendues qu'il possédait en chimie à l'étude de chaque poison, il traça des caractères différentiels pour chacun d'eux, et eut l'heureuse pensée de simuler des mélanges de substances minérales toxiques avec les divers liquides, boissons et matières alimentaires les plus usuelles, et de donner les moyens chimiques de reconnaître les poisons ainsi mélangés.

Toutefois il a laissé une lacune dans cette partie de la science, c'est celle qui concerne la recherche des poisons dans l'estomac et dans les intestins chez les individus empoisonnés, non pas qu'il n'ait pas traité ce sujet; mais au lieu de prendre pour base de l'analyse l'estomac et les intestins des chiens qu'il empoisonnait, il a pris pour point de départ, dans la généralité des cas, des mélanges artificiellement faits avec de la gélatine, de l'albumine, de la chair cuite, etc., ce qui n'est pas du tout la même chose.

Mais, il faut bien le reconnaître, la tâche que s'était imposée Orfila était immense.

Si je signale ce fait, c'est moins pour en faire un reproche à Orfila que pour appeler l'attention des jeunes chimistes de notre époque en leur faisant connaître un champ où il reste plus qu'à glaner. Aussi avez-vous vu un célèbre chimiste belge, M. le professeur Stras, inventer pour un empoisonnement par la nicotine un procédé tout nouveau en dehors de tous les errements suivis jusqu'à ce jour.

Il ne faut pas moins reconnaître qu'Orfila a fait, en ce qui

concerne la partie chimique de la toxicologie, une science entièrement neuve. On peut rectifier des erreurs, on peut y ajouter beaucoup encore; mais en énonçant ce qui reste à faire on n'ôte rien au mérite des travaux d'Orfila.

Restait à constituer la partie médicale de la toxicologie. Ici trois routes à suivre : Observer des individus empoisonnés, tracer les symptômes de l'empoisonnement, constater, à l'autopsie, les altérations pathologiques ; la vie d'un homme n'eût pas suffi à cette observation. — Compulser tous les auteurs français et étrangers qui avaient rapporté des observations d'empoisonnement, les grouper et les rapprocher pour constituer une sorte de clinique, en un mot faire de la clinique médicale en matière d'empoisonnement ; ce n'était pas dans les *allures* d'Orfila, passez-moi cette expression. — Ou bien empoisonner des animaux, et assimiler les phénomènes morbides et les altérations de tissus aux phénomènes et aux altérations de tissus que l'on peut observer chez l'homme.

La première méthode ne pouvait répondre à l'infatigable activité d'Orfila, c'était cependant la seule vraie; mais les faits d'empoisonnement sont peu communs, et surtout l'occasion d'assister le malade est des plus rares. Orfila dut donc prendre la troisième marche qui lui fut ouverte, celle de l'expérimentation ; il y a été forcément amené.

Et d'abord, il fallait faire choix d'un animal. Il prit le chien, comme étant le plus assimilable à l'homme par les fonctions et le volume, et comme étant celui que l'on pouvait se procurer le plus facilement et à moins de frais.

Avec ces expériences sur les chiens il fallait élucider trois ordres de faits : les symptômes de l'empoisonnement, les altérations de tissu, la dose à laquelle le poison donne la mort et les antidotes.

En effet, la loi, et le magistrat qui en est l'organe, ne se contentent pas d'une analyse chimique pour constater l'empoisonnement, il faut encore que les symptômes ou phénomènes morbides observés pendant la vie de la personne que l'on suppose avoir été empoisonnée soient aussi ceux que développe la substance vénéneuse démontrée par l'analyse; il

faut de plus qu'il en soit de même des altérations d'organes découvertes à l'autopsie, sans quoi le chimiste pourrait découvrir le contre-poison au lieu du poison, ou démontrer l'existence d'un poison ingéré après la mort d'un individu que l'on a intérêt à faire passer comme ayant succombé à une mort violente.

Enfin, le magistrat demande souvent si la quantité de poison obtenue par l'analyse était capable de donner la mort.

De sorte que démonstration du poison, symptômes, altérations d'organes, coïncidant avec le poison découvert par l'analyse, constituent les caractères de l'empoisonnement dont la loi donne la qualification par l'article 301 du Code pénal, ainsi conçu :

« Est qualifié empoisonnement tout attentat à la vie par l'effet d'une substance qui *peut* donner la mort, de quelque manière que cette substance ait été employée ou administrée, et quelles qu'en ait été les suites. »

Cherchons donc,

1° Si le chien est assimilable à l'homme ;

2° Si dans l'administration des poisons à un chien, et de quelque manière que ce soit, il peut se manifester des symptômes capables de représenter l'état morbide de l'homme, ainsi que les altérations que ces poisons sont capables de développer.

3° Si la question de la dose à laquelle ils peuvent donner la mort à l'homme peut être résolue par l'administration du poison au chien.

Le chien est-il assimilable à l'homme?

Orfila ne met pas le fait en doute. Voici comment il s'exprime à ce sujet : *Les expériences sur les chiens remplacent à merveille celles que l'on pourrait faire sur l'homme.* Et en parlant des symptômes : *La différence est nulle chez l'homme et chez le chien.*

La réponse à cette question ne peut être faite d'une manière absolue par l'affimative.

D'abord il existe une énorme disproportion de volume. Or, pour tous les poisons narcotiques, narcotico-âcres et septi-

ques, le volume est beaucoup pour la dose à laquelle le poison pourra donner la mort. Nous savons tous que l'opium, l'acétate de morphine et la belladone, et encore l'acide cyanhydrique ou hydrocyanique, les gaz septiques, etc., influencent l'animal en raison de leur volume, en d'autres termes, qu'il faut une proportion d'autant plus grande de poison pour amener la mort, que l'animal est plus gros. Qu'il en est de même pour des poisons irritants capables d'être absorbés. Ainsi donc on ne peut déduire de pareilles expériences que des approximations ; mais il faut cependant y reconnaître un enseignement.

S'il n'existe pas d'assimilation entre le chien et l'homme sous le rapport du volume, il en existe bien peu sous bien d'autres rapports.

1° Eu égard à la sensibilité, quelle comparaison peut-on faire entre les organes digestifs du chien et ceux de l'homme? Quoi, vous assimilez à l'homme le chien, qui se nourrit d'os et de chairs à demi putréfiés, qu'il relève des tas d'ordures, alors que le moindre degré de décomposition putride dans un aliment vient apporter pour l'homme un trouble plus ou moins profond dans la digestion !

Et puis, comparant l'estomac malade du chien à l'estomac malade de l'homme, le chien va prendre des aliments alors que vous avez opéré dans l'estomac des ulcérations de plusieurs centimètres de diamètre, avec de l'alun calciné, par exemple, ou tout autre agent d'une faible causticité, tandis qu'une femme légèrement malade est prise des accidents les plus graves, suivis d'une maladie de quarante jours, pour avoir pris quelques grammes d'alun calciné, au lieu d'eau gommée!

Rappelez-vous, messieurs, ce procès en dommages et intérêts qui fut intenté par une personne à un pharmacien du quai de l'École, quand la femme, en l'absence de son mari, donna 10 grammes d'alun calciné au lieu de 10 grammes de gomme arabique.

Dans cette circonstance, Orfila déclara que l'alun n'était pas un poison, alors que de mon côté je tuai des chiens avec

60 grammes de ce sel, et que je constatai l'existence de larges ulcérations superficielles dans l'estomac des chiens; d'où la conséquence que ces reflets de l'estomac, légèrement malade chez le chien, sont nuls pour lui, alors qu'ils se manifestent pour l'homme par des troubles permanents qui acquièrent un degré de gravité tel qu'ils peuvent le conduire au tombeau.

Ainsi, les expériences sur les chiens, envisagées au point de vue de la symptomatologie morbide de l'homme, sont insuffisantes en ce qui concerne cette catégorie de poisons que l'on peut appeler irritants, et que l'on range aujourd'hui dans la classe des agents caustiques.

Nous ferons toute réserve, au contraire, en ce qui concerne les agents caustiques, car ici les phénomènes locaux sur l'estomac et les intestins sont tels que l'animal, chien ou homme, ne peut leur échapper.

Toutefois, ces phénomènes de réflexion des organes souffrants sur la circulation, sur la physionomie, sur l'innervation et sur le moral, sont nuls chez le chien : ils sont au contraire très nombreux et très variés chez l'homme. L'influence morale surtout, qui joue un très grand rôle dans les maladies de l'homme, n'existe pas au centième degré peut-être chez le chien, qui ne vit et ne s'influence qu'en raison des sensations qu'il éprouve, et que le sentiment seul de la conservation attriste ou affecte.

Quelle induction tirer de la physionomie d'un chien malade, alors que la figure de l'homme est le miroir de ses souffrances physiques et morales.

Ainsi le choix fixé du chien pour l'expérimentation des poisons en ce qui concerne l'assimilation à l'homme, est, il faut le reconnaître, bien loin de reproduire l'image de pareilles maladies chez l'homme.

En un mot, vouloir créer la symptomatologie morbide des poisons chez l'homme avec des expériences sur les chiens, c'est se faire une illusion complète. Tout au plus peuvent-elles faire connaître les grands phénomènes d'excitation générale, de souffrance, de stupeur ou d'abattement, de

grands troubles dans l'innervation, soit qu'ils se traduisent par des convulsions ou des contractions, soit qu'ils se traduisent par la perte de sensibilité ou par la paralysie.

Certes, c'est là quelque chose, mais la véritable physionomie morbide de chaque poison ne peut être appréciée qu'au lit du malade, comme la physionomie morbide de chaque maladie. C'est à l'étude clinique qu'il faut demander ces faits, et non pas à des expériences sur des animaux.

Faut-il en donner des preuves plus évidentes, nous avons à choisir entre mille. Nous nous bornerons à citer deux faits.

Est-il un poison à l'occasion duquel il ait été fait plus d'expériences sur les animaux que l'acide arsénieux, oxyde blanc d'arsenic? Ce ne sont pas cinquante, cent expériences, ce sont plusieurs centaines d'expériences, peut-être plus d'un millier, faites tant par Orfila que tant d'autres. Eh bien, après ces investigations expérimentales, voulez-vous savoir quelles conclusions Orfila a tirées de ses expériences pour la symptomatologie de l'arsenic : *Il est réellement impossible*, dit-il, *de donner une description générale des phénomènes qu'il développe* (*Toxicologie générale*, t. I, p. 340). C'est qu'en effet, les observations chez l'homme et les expériences sur les animaux avaient donné lieu à une symptomatologie variable suivant l'état du poison en fragments ou en poudre, dissous ou non dissous, etc., de sorte que le magistrat venant à questionner l'expert sur le fait de savoir si les symptômes observés sur l'individu supposé empoisonné étaient ceux du poison trouvé, en était réduit à dire oui, quoique les symptômes fussent opposés dans beaucoup de cas. Tantôt des nausées, envies de vomir, vomissements, douleurs gastriques et intestinales horribles, évacuations alvines, convulsions, le malade se roulant sur le carreau, etc.; dans d'autres cas, pas de vomissements, pas de douleurs, prostration, abattement, petitesse du pouls, suppression d'urine, altération de la voix, face grippée, profondément altérée, peau froide et recouverte de sueur, syncopes et mort.

Il a suffi d'un cas, d'un seul cas bien observé chez l'homme pour faire dissiper toute cette incertitude, toute cette confu-

sion dans les idées, qui avait duré trente-deux ans. Voici quel il est.

Un sieur Aymé, homme de mauvaise vie, avait eu pour maîtresses deux filles publiques qui se refusaient à poursuivre avec lui leurs relations. L'une habitait avec cinq autres femmes une maison de la rue du Vert-Bois, l'autre demeurait chez elle rue de la Victoire.

Aymé voulant se venger d'elles, et ne pouvant les atteindre personnellement, forme le projet de les empoisonner, sauf à empoisonner aussi leurs compagnes.

A cet effet il envoie, le 31 décembre 1849, dans la maison de la rue du Vert-Bois, à onze heures du soir, six petits gâteaux, de ceux au milieu desquels on met un peu de confiture de groseille ou un peu de frangipane, et il les saupoudre d'arsenic. Il en envoie quatre autres à la fille Emma, de la rue de la Victoire.

Un homme était venu pour passer la nuit dans la maison de la rue du Vert-Bois; on y soupe en commun; au dessert on distribue les gâteaux; la femme qu'Aymé voulait empoisonner porte le sien à sa bouche lorsque cet homme qui devait passer la nuit avec elle s'en empare, en disant : *Tu es bien gourmande*, et il le mange. Il succombe à la place de cette femme. Voici maintenant ce qui se passait rue de la Victoire. La fille Emma, partageant souvent ses bonnes aubaines avec son concierge, mangea un gâteau et la moitié d'un autre; elle en donne deux et demi au concierge, dont la famille se composait du mari, de la femme et d'un enfant de neuf à dix ans.

Voilà donc dix personnes empoisonnées dans les mêmes conditions; eh bien, chez toutes les mêmes symptômes se sont montrés, ils ont constitué deux groupes différents de symptômes, qui ont formé ainsi deux périodes distinctes de l'empoisonnement : la première, qui résulte de l'action directe du poison sur l'estomac et sur les intestins, c'est-à-dire les nausées, les envies de vomir, les vomissements, les évacuations alvines, les coliques, les douleurs et les convulsions; la seconde appartenant à la période d'absorption et donnant naissance à la prostration, l'altération profonde des

traits, la petitesse du pouls, la respiration lente et difficile, la suppression d'urine, etc.

Vous rappellerai-je ces discussions si acerbes qui eurent lieu entre Orfila et Rognetta. Orfila prétendait que dans l'empoisonnement par l'arsenic la sécrétion de l'urine était supprimée; Rognetta disait qu'elle persistait. Eh bien ! il m'a suffi d'observer à l'hôpital Saint-Louis un cas d'empoisonnement par une dose exagérée de solution de Fowler pour juger la question; durant trois jours il ne fut pas rendu d'urine par le malade, mais au moment où les symptômes d'empoisonnement cédèrent, il rendit en une seule fois plus de trois litres d'urine. Il n'y avait donc eu que rétention d'urine.

Ainsi, ce qu'on disait être tantôt tels symptômes, tantôt tels autres, et d'après des expériences sur les animaux, n'était que les phénomènes de deux périodes d'empoisonnement, et après un millier d'expériences faites, il a suffi d'une bonne observation chez l'homme pour apprendre ce qu'un millier d'expériences sur les animaux avait laissé dans le vague et dans l'incertitude.

Ne croyez pas, messieurs, que je cite ces faits pour chercher à porter atteinte aux travaux d'Orfila. Ces travaux suffisent pour livrer son nom à la postérité; mais nous avons ici un devoir à remplir : c'est de faire connaître la mauvaise voie dans laquelle Orfila a été conduit à s'engager, afin que, non pas un médecin, mais tous les médecins, quelle que soit d'ailleurs leur position, s'attachent à recueillir tous les faits isolés d'empoisonnement dont ils peuvent être témoins et à les livrer à la publicité, n'importe où.

Un jour viendra où un travailleur infatigable rassemblera tous ces faits et en constituera un corps de doctrines bien plus vrai que celui qui résulte de l'expérimentation. Le docteur Christison s'est déjà engagé dans cette voie en Angleterre, et, il faut bien le reconnaître, sa toxicologie est supérieure en ce point à celle d'Orfila.

J'ai voulu démontrer par ces faits, qu'en dehors même de la question de la ligature de l'œsophage, c'était déjà une chose fâcheuse que d'avoir pris l'expérimentation sur le chien

pour tracer la symptomatologie des poisons. Voyons maintenant si la ligature de l'œsophage ajoute à ces inconvénients ou si elle en atténue la portée.

Après avoir fait choix de l'animal, Orfila était en présence d'une question: celle de savoir s'il fallait ou s'il ne fallait pas mettre obstacle aux vomissements.

Dominé probablement par cette pensée qu'il fallait obtenir tous les effets d'une dose donnée de substance vénéneuse, il s'arrêta à l'idée de s'opposer aux vomissements.

Et d'ailleurs, il existait à cette époque une pratique très fâcheuse en médecine: une personne était-elle supposée morte d'empoisonnement, on donnait les matières vomies à des chiens, des poules ou des lapins; si l'animal succombait on concluait à l'empoisonnement à défaut d'expertise chimique.

On avait oublié ce fait cité par Morgagni et très concluant: un enfant atteint de fièvre tierce meurt dans des convulsions; on fait l'ouverture du corps et l'on trouve une bile verte et plastique dans l'estomac; Morgagni enduit l'extrémité d'un scalpel de cette liqueur, il pique deux pigeons qui succombent; il mélange alors une petite quantité de cette matière avec un peu de mie de pain, en fait des boulettes qu'il fait avaler à deux autres pigeons ; ils succombent en peu de temps; ce qui prouvait que certaines altérations morbides sont capables de donner lieu à des produits sécrétés tout aussi délétères que s'ils contenaient une matière vénéneuse.

Ici deux moyens pouvaient être employés pour atteindre ce but: des moyens mécaniques et la ligature de l'œsophage.

Prenant pour point de départ douze expériences de ligature qu'il avait pratiquées et dans lesquelles il avait vu cette opération ne produire aucun phénomène morbide autre que de l'abattement pendant les deux premiers jours de la ligature, il s'arrêta à ce procédé; et, il faut bien le reconnaître, il l'employa d'une manière presque exclusive et sans contrôler ce mode d'administration du poison par des expériences dans lesquelles on n'aurait pas pratiqué au préalable cette ligature.

Or, dans cette opération, il est important, suivant moi, d'établir une distinction entre l'opération faite pour appliquer une ligature à l'œsophage d'un chien, et l'opération pratiquée sur un chien dans le double but d'introduire un poison dans l'estomac par une plaie faite à l'œsophage et de fermer ce conduit après cette introduction pour s'opposer à des vomissements ultérieurs.

Dans le premier cas l'opération est simple.

Quoique grave, il faut bien le reconnaître, une incision est faite à la peau ; l'œsophage est mis à nu. On le détache et on l'isole des parties avoisinantes dans une petite surface, celle qui est seulement nécessaire pour permettre à l'opérateur de passer un fil simple ou double, puis on termine la ligature.

Dans le second cas, c'est tout autre chose. Ce n'est pas dans une étendue de 2 ou 3 centimètres qu'il faut mettre cet organe à nu, c'est dans une étendue de 6 à 8 centimètres. Non-seulement il faut mettre l'œsophage à nu, mais il faut le décoller, passer le doigt derrière cet organe si contracté, l'inciser assez largement sur sa longueur pour y introduire un entonnoir le plus souvent en verre, dont l'extrémité coupée est hérissée d'aspérités et vient irriter, érailler plus ou moins sa membrane muqueuse, le tout s'il s'agit de poisons liquides ; et s'il s'agit de poisons solides, il faut pouvoir faire pénétrer, avec le doigt enfoncé dans ce conduit, des boulettes de poison dont on facilite la descente dans l'estomac à l'aide d'une sonde ou d'un propulseur quelconque ; enfin, serrer la ligature qui n'est le plus souvent qu'un bout de ficelle.

J'insiste sur toutes ces circonstances parce qu'elles sont vraies, parce qu'elles donnent lieu à des lésions autres que celles nécessaires pour l'opération de la ligature de l'œsophage, et à des manœuvres qui, d'une opération qu'Orfila et d'autres médecins ont considérée comme une opération simple, en font une opération beaucoup plus grave, et qui doit avoir sur l'animal une tout autre influence que celle qui résulte d'une ligature simple.

Voyons donc ce que ces expériences nous ont appris sous le quadruple rapport de la symptomatologie, des altérations organiques, des doses auxquelles le poison peut donner la mort, et des antidotes.

A l'égard de la symptomatologie, j'ai déjà cité des faits qui prouvent qu'à cet égard l'observation seule de l'homme malade peut conduire à quelque chose de vrai, et qu'il n'y a à tirer aucun enseignement des expériences sur les animaux que quelques phénomènes saillants, comme le narcotisme, l'état convulsif, la paralysie, le tétanos, la stupeur, et qu'en dehors de ces phénomènes il n'y a rien ou presque rien.

Si l'expérimentation sur les animaux a conduit à plus d'une déception en physiologie, à plus forte raison doit-elle conduire à l'erreur en fait de pathologie. C'est une marche qu'il faut abandonner entièrement. C'est à l'homme malade qu'il faut demander de compléter l'histoire des poisons sous ce rapport.

Il n'en est plus de même des altérations pathologiques. Ici l'expérimentation a fait connaître : 1° des altérations réelles que tous les poisons plus ou moins caustiques peuvent faire naître; 2° des altérations spéciales dépendantes d'une influence que la substance vénéneuse exerçait sur tel ou tel organe éloigné du lieu où le poison était déposé, et l'on ne saurait méconnaître les services que ce mode d'investigation a rendus à la science sous ce rapport. C'est encore là un de ces progrès que l'on doit surtout aux travaux d''Orfila.

Mais en est-il de même en ce qui concerne, d'une part, la dose à laquelle le poison peut donner la mort; d'une autre part, la connaissance des meilleurs agents propres à combattre les effets de la substance délétère? Ici je n'hésiterai pas à répondre négativement, et je vais chercher à prouver que la chimie a une part plus grande dans la recherche des contre-poisons, et que les expériences sur les chiens, de quelque manière qu'elles aient été faites, n'ont conduit à rien ou à presque rien sous ce double rapport.

Il me suffira de citer quelques faits pour donner la preuve de ce que j'avance.

Tous les poisons qui sont absorbés agissent en raison du

volume de l'animal. Veuillez vous rappeler cet éléphant de Genève dont on voulait se débarrasser en 1820. On lui donne 90 grammes d'acide cyanhydrique, il n'en éprouve aucun effet; on lui fait prendre 90 grammes d'acide arsénique, aucun résultat : le canon seul en fait justice.

On veut doser le phosphore. Suivant Lœbenstein Lœbel, un huitième de grain ne peut pas être supporté par les épileptiques. Suivant Orfila, 25 ou 50 milligrammes peuvent tuer l'homme. Or, Alph. Leroy en prend 15 centigrammes en une seule fois, et n'éprouve qu'un peu de surexcitation pendant trois jours. L'émétique à la dose d'un décigramme amènerait la mort; le chlorhydrate de baryte à celle de quelques décigrammes, alors qu'on le donne tous les jours à celle de 2 grammes chez l'homme. Les chiens peuvent supporter jusqu'à 65 centigrammes d'acétate de morphine, suivant Vassal, etc. Autant de contradictions dans les dosages qu'il y a de poisons.

C'est bien pis encore en ce qui concerne les antidotes.

On mélange 1gr,80 de nitrate d'argent avec 8 grammes de sel commun, c'est-à-dire avec le contre-poison par excellence, celui qui forme avec le nitrate d'argent un corps insoluble dans l'eau et même dans l'acide nitrique. Le chien meurt en quatre jours. Au lieu de faire avaler le mélange, on donne d'abord la même dose de nitrate d'argent, puis on mêle le sel dissous; quel que soit le temps qui ait pu s'écouler entre l'administration des deux sels; il est évident que le nitrate d'argent devait exercer une influence plus fâcheuse sur l'estomac que dans la première expérience, où il était décomposé. Eh bien, l'animal ne meurt qu'en cinq jours. Puis on donne le nitrate d'argent *tout seul* à même dose. L'animal ne meurt qu'en six jours. Ainsi l'animal vit plus longtemps avec le poison seul qu'avec le poison décomposé par le contre-poison !!

On administre 4gr,50 du précipité formé par l'albumine de blanc d'œuf dans une dissolution de sublimé, plus 6 blancs d'œufs; l'animal meurt en 32 heures. 1 décigramme de ce sel mêlé à 1 blanc d'œuf tue un lapin en quelques heures. Il

faudrait donc, pour obtenir des résultats utiles de ce contre-poison si vanté, 1 blanc d'œuf par chaque 5 centigrammes de sublimé. Or, si on avait affaire à un empoisonneur comme celui dont j'ai rapporté un exemple, où 8 grammes de sublimé auraient été pris, il ne faudrait pas moins de 216 blancs d'œufs pour arrêter l'empoisonnement, *d'après l'expérimentation* (on sait aujourd'hui que ce contre-poison n'a aucune valeur).

Je pourrais multiplier ces exemples ; ils suffisent pour démontrer que l'expérimentation n'a jusqu'alors conduit à rien sous le rapport de la recherche de la valeur des antidotes.

Mais en présence de tout cet ensemble de faits, où la ligature de l'œsophage a dû jouer un rôle considérable dans les expériences, en présence du corps du rapport de M. Trousseau, où chaque phrase signale un danger nouveau inhérent à cette opération, je ne puis accepter des conclusions en vertu desquelles on vient dire à la génération qui nous suit : On évitera tous ces dangers en se conformant aux règles que nous venons de tracer. Ainsi, chose curieuse, la commission a tracé des règles, elle les a observées mieux que personne, et elle n'a pu arriver à éviter les dangers de cette opération ; puis elle vient dire : *On évitera ces dangers*, etc.

S'il nous avait été donné de formuler des conclusions, voici comment nous nous serions exprimé :

Orfila a retiré des expériences sur les animaux avec la ligature de l'œsophage tous les enseignements que l'on pouvait en tirer.

Ces enseignements ont pu être trompeurs à l'égard de cette catégorie de poisons dont l'action n'est pas nettement accusée, et ils pourraient l'être encore si l'on persistait dans l'emploi des mêmes moyens, malgré les précautions que l'on pourrait prendre.

Il y a donc lieu de chercher un moyen de s'opposer aux vomissements autre que la ligature de l'œsophage.

S'il est une voie dans laquelle on doive s'engager pour compléter l'étude des poisons, c'est celle de l'observation chez l'homme.

Tel est, messieurs, le coup d'œil d'ensemble que je me proposais de faire à l'occasion de cette question. Je me suis attaché à rendre à chacun toute la justice qui lui était due. Je désire ne pas m'être écarté de cette voie.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 19 et 20.

Bulletin général de thérapeutique. Juillet.

La Revue thérapeutique du Midi, t. XII, n. 14.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 30.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 15.

23e, 24e et 25e listes des étrangers arrivés à Vichy pendant la saison des eaux de 1858.

L'Union médicale, n. 89 à 91.

Gazette des hôpitaux, n. 88 à 90.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 89 à 91.

La France médicale, n. 31.

Gazette médicale de Paris, n. 31.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 7.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 31.

L'Abeille médicale, n. 31.

Le Progrès, n. 31.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 4.

SÉANCE DU 10 AOUT 1858.

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur BOUYER, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Callas. — Le rapport de M. le docteur CONTESSE, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Pannessières. — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Montauban, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur NIVET, sur le service médical des eaux de Royat (Puy-de-Dôme) pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Une ceinture, au moyen de laquelle madame MESSAGER annonce pouvoir remédier aux déplacements de l'utérus. (*Commissaires :* MM. Depaul et Cazeaux.)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857, dans les départements de la Mayenne, de Maine-et-Loire, des Landes, de l'Aisne, du Jura, du Tarn et de la Meuse. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur LAFFORGUE (de Toulouse) adresse à l'Académie une liste additionnelle de ses titres à l'appui de sa candidature comme membre correspondant de l'Académie. (*Renvoi à la Commission.*)

II. MM. LERAS et ROBIQUET adressent chacun une note

à l'Académie au sujet du pyrophosphate de fer et de soude. (*Renvoi à la Commission*, composée de MM. Barth, Boudet et Bouchardat.)

III. M. le docteur Kemmerer soumet une note à l'Académie sur une nouvelle méthode d'enseignement des sourds-muets. (*Commissaire :* M. Beau.)

IV. M. le docteur Louis Bouyer adresse à l'Académie une note intitulée : « Fièvre pernicieuse dysentérique très grave, » survenue pendant la convalescence d'une méningo-myélite, » et guérie rapidement par l'emploi de l'opium et de la qui- » nine. » (*Commissaires :* MM. Louis et Jolly.)

V. M. le docteur Nonat, à propos du rapport de M. Trousseau sur la ligature de l'œsophage, envoie à l'Académie une note imprimée intitulée : « Recherches expérimentales sur » les oxydes de fer, considérés comme contre-poison de l'acide » arsénieux, » par MM. Sandras, Deville, Nonat et Guibourt. (*Commissaire :* M. Trousseau.)

VI. M. le docteur Aurelio Finizzio (de Naples) adresse à l'Académie une lettre de réclamation au sujet de la présentation faite par M. Tarsitani, d'un nouveau forceps céphalotribe. (*Commissaires :* MM. Moreau et Depaul.)

VII. Nouvelles recherches sur les maladies du personnel de la Compagnie du chemin de fer de Paris à Lyon, pour 1857, par M. Devilliers. (*Commissaires :* MM. Cloquet et Guérard.)

DISCUSSION.

Ligature de l'œsophage.

M. Bouley : Messieurs, je n'ai que quelques mots à dire pour compléter ce que je soutiens depuis deux ans et faire cesser un malentendu. En considérant la ligature de l'œsophage comme extrêmement grave, je n'ai prétendu soutenir qu'une seule chose, à savoir que cette opération est grave en tant que compliquant les expériences de toxicologie. A cela il m'a

été répondu que, dans certaines conditions, la mortalité, après la ligature, n'était que de 3 p. 100. Permettez-moi de vous soumettre une statistique de laquelle il résulte que cette opération est très grave quand elle est pratiquée en même temps que l'ingestion de substances non toxiques. Voici le martyrologe de 22 chiens :

LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

Administration des substances non toxiques.

Nos d'ordre.	Subst. administ.	Doses.	Effets produits.	
1.	Sel marin. . . .	4 gram.	Mort en 30 heures.	
2.	Sel marin. . . .	10 gram.	Mort en 31 heures.	
3.	Sel marin. . . .	60 gram.	Mort en 72 heures.	
4.	Sel marin. . . .	60 gram.	Mort en 30 heures.	
5 (c).	Sel marin. . . .	25 gram.	Mort en 18 heures.	
6.	Eau tiède	2 décil.	Mort en 24 heures.	
7.	Eau tiède	2 décil.	Mort en 32 heures.	
8.	Eau tiède	2 décil.	Mort en 40 heures.	
9.	Eau tiède	2 décil.	Mort en 40 heures.	
10.	Eau tiède	1 litre.	A survécu.	
11.	Nitrate de pot. .	4 gram.	Mort en 15 heures	(1)
12.	Nitrate de pot. .	4 gram.	Mort en 16 heures	(1)
13.	Nitrate de pot. .	4 gram.	Mort en 15 heures	(1)
14 (c).	Nitrate de pot. .	1 gr,50.	Mort en 50 heures.	
15.	Sulfate de zinc. .	2 gram.	Mort en 24 heures	(2)
16.	Sulfate de zinc. .	2 gram.	Mort en 18 heures	(2)
17 (c).	Sulfate de zinc. .	3 gram.	Mort en 24 heures.	
10.	S.-nitrate de bis.	3 gram.	Mort en 18 heures.	
19.	S.-nitrate de bis.	3 gram.	Mort en 20 heures.	
20.	S.-nitrate de bis.	3 gram.	Mort en 18 heures.	
21.	S.-nitrate de bis.	3 gram.	Mort en 18 heures.	
22 (c).	S.-nitrate de bis.	3 gram.	Mort en 72 heures.	

Sur 22 chiens, 1 seul survit; plus de 95 p. 100 de morts.

(1) Contre-épreuve sans ligature ; aucun effet toxique.

(2) Contre-épreuve sans ligature ; pas d'effet toxique.

M. L. Orfila a présenté une objection, il a dit : Mais on sait que la ligature permanente de l'œsophage tue tous les chiens. A cela je réponds qu'Orfila disait que la ligature n'était pas dangereuse dans les vingt-quatre ou trente-six premières heures. Or, dans le tableau qui précède, la ligature a été mortelle toujours; et sur quatre chiens seulement, elle est restée plus longtemps appliquée que la limite assignée à son innocuité par Orfila. J'en conclus donc que la ligature est mortelle, non-seulement quand elle est permanente, mais aussi, dans le plus grand nombre de cas, quand elle est appliquée pendant un nombre d'heures moindre que celui fixé par Orfila.

Voici, du reste, un second tableau qui montre que lorsque la ligature ne reste en place que fort peu de temps, elle peut être considérée comme exempte de danger; je ne l'ai jamais nié.

LIGATURE DE L'ŒSOPHAGE.

Administration de substances non toxiques.— Déligature hâtive.

1.	Sel marin. . . .	40 gram.	Ligature	3 heures	Survit.
2.	Sel marin. . . .	25 gram.	Ligature	3 heures	Survit.
3.	Sel marin. . . .	50 gram.	Ligature	2 heures1/2	Survit.
4.	Sel marin. . . .	50 gram.	Ligature	2 heures1/2	Survit.
5.	Sulf. de zinc. .	2 gram.	Ligature	2 heures	Survit.
6.	Sulf. de zinc. .	2 gram.	Ligature	2 heures1/2	Survit.
7.	S.-nit. de bism.	3 gram.	Ligature	28 heures	Survit.
8.	S.-nit. de bism.	3 gram.	Ligature	3 heures	Survit.
9.	S.-nit. de bism.	4 gram.	Ligature	3 heures	Survit.

J'ajoute que les chiens à jeun, sur lesquels on lie l'œsophage, vivent en moyenne 81 heures; tandis que chez ceux dans l'estomac desquels on a injecté un liquide quelconque, la durée de la vie, après la ligature, n'est que de 29 heures 1/4 en moyenne. L'ingestion d'un liquide raccourcit donc la vie de 52 heures.

Permettez-moi, messieurs, à l'appui de ma thèse, de vous donner lecture de la lettre suivante de M. Briquet :

Paris, ce 4 août.

« Monsieur le professeur,

» Vous avez eu bien raison de revenir sur la prétendue innocuité de la ligature de l'œsophage dans les expérimentations.

» Voici ce qui m'est arrivé. A l'époque à laquelle j'étudiais le sulfate de quinine, M. Mèlier ayant vu faire au collége de France, chez M. Magendie, des recherches sur ce sel, lesquelles avaient été suivies de mauvais résultats, voulut les répéter, et il fit administrer à six chiens du sulfate de quinine en doses qui varièrent de 1 à 6 grammes. L'œsophage fut lié et tous les chiens moururent.

» Étonné d'un résultat qui ne me paraissait pas être en harmonie avec les pouvoirs toxiques de ce sulfate, je crus qu'il y avait eu quelque erreur, et je répétai les expériences d'ingestion de sulfate de quinine avec toutes les précautions possibles pour que la chose allât bien, comme vous pouvez le supposer. Les expériences furent faites sur onze chiens en bon état, avec ligature et incision de l'œsophage. Dix moururent.

» Alors je vis bien que cette mortalité tenait à autre chose qu'au toxique, et pour en avoir la certitude je donnai de la même manière un sel du même genre que le sulfate de quinine, mais qui n'était pas toxique pour l'homme, le nitrate de potasse, que M. Martin-Solon administrait sans inconvénient à hautes doses contre le rhumatisme. Tous les huit animaux périrent exactement de la même manière que ceux qui avaient pris le sulfate. Ils s'affaissaient, se refroidissaient, puis mouraient, après avoir, dans les premiers temps, eu des vomissements excessifs.

» J'allai alors trouver M. Orfila pour lui faire part de mon embarras, et lui demander de me mettre sur la voie pour éviter les inconvénients de la ligature. Il m'engagea à faire passer le sel dissous par les fosses nasales au moyen de la sonde. C'est ce que je fis, et les chiens alors supportèrent

très bien toutes les doses de sulfate de quinine que je leur administrai.

» Ces faits sont consignés dans mon *Traité du quinquina*, dont j'ai eu, je crois, l'honneur de vous adresser dans le temps un exemplaire de la première édition en 1853.

» Vous pourrez les trouver vers la fin du livre, à l'article *Doses auxquelles on peut donner le quinquina.*

» Vous voyez, monsieur, jusqu'à quel point il est bon que les expérimentateurs soient prévenus de ne pas mettre sur le compte de la substance ingérée tous les effets qui s'observent quand on suit le procédé de l'incision et de la ligature de l'œsophage.

» Agréez, etc. Dr Briquet.

Ainsi, messieurs, la démonstration de ma proposition me paraît irréfutable : c'est la ligature de l'œsophage qui tue les chiens en expérimentation toxicologique. Aujourd'hui, au contraire, le sel marin, malgré la protestation des cétacés, serait un poison violent, et il en serait de même du nitrate de potasse et du sulfate de quinine, malgré les protestations cette fois de tous les thérapeutistes.

Maintenant, messieurs, quelques mots à M. Devergie, au nom de M. Trousseau absent, qui m'a chargé de défendre son rapport : M. Devergie a dit que ce n'était pas des conclusions qui terminaient ce rapport, mais de simples inductions; ce seraient plutôt des déductions, mais je ne veux pas chicaner sur les mots. Je dis que jamais rapport n'a formulé des conclusions plus nettes et plus légitimes. Je pourrais prendre chacune de ces conclusions séparément et faire voir qu'elle n'est que le résumé des expériences qui sont relatées dans le rapport; mais je ne veux pas abuser des moments de l'Académie et je borne ici ce que j'avais à dire.

— M. Bouillaud dit que les faits que vient de rapporter M. Bouley sont tellement extraordinaires qu'il ne peut les comprendre. Quand il réfléchit à la force de résistance du chien aux vivisections, il ne comprend pas pourquoi la ligature de l'œsophage est aussi souvent mortelle que M. Bouley

l'a constaté. Il y a là une inconnue qui demandait à être dégagée, et ne l'a pas été par la commission.

— M. Bouley répond que la question la plus essentielle actuellement n'est pas de savoir ni de comprendre pourquoi la ligature de l'œsophage est mortelle, mais si elle l'est. C'est une question de fait purement et simplement. Or, pour résoudre cette question qui, avant tout, est la chose importante en toxicologie expérimentale, il n'y avait qu'une chose à faire : c'était expérimenter et voir si effectivement les chiens meurent quand leur œsophage est lié; c'est ce qui a été fait par la commission et par les différents expérimentateurs qui ont voulu contrôler les expériences de MM. Bouley et Reynal; et sur ce point tout le monde est tombé d'accord, y compris M. L. Orfila lui-même.

— M. Bouillaud : Messieurs, après le nouveau discours de M. Bouley, il me semble que la question se complique au lieu de se simplifier et de s'éclaircir. D'un côté, la commission nous dit que, dans certaines conditions, la mortalité, après la ligature de l'œsophage, n'est que de 3 pour 100. D'un autre côté, M. Bouley vient de soumettre à l'Académie une statistique de laquelle il résulte que cette opération est très grave, quand elle est pratiquée en même temps que l'ingestion de substances non toxiques. En effet, sur 22 chiens compris dans cette statistique, 1 seul survit, ce qui donne une mortalité de plus de 95 pour 100. Et notez bien que de cette statistique M. Bouley conclut que la ligature de l'œsophage est mortelle, *non-seulement quand elle est permanente, mais aussi, dans le plus grand nombre des cas*, quand elle est appliquée pendant un nombre d'heures moindre que celui assigné pour son *innocuité*. C'est cette sorte de contradiction entre le rapport de la commission et les discours de M. Bouley, c'est le défaut de *précision* sur les vraies causes qui rendent la ligature de l'œsophage tantôt mortelle, tantôt non mortelle, et même assez peu grave, qui m'engagent à porter la parole dans une discussion à laquelle mon intention n'avait pas été jusqu'ici de prendre part.

Je commencerai par rappeler ici que la ligature de l'œsophage, si je ne me trompe, a été pratiquée pour la première fois par Magendie, à l'époque où il fit ses expériences célèbres sur l'action de l'émétique.

Cela dit, je regrette vivement que ni la commission, ni M. Bouley ne nous aient fait connaître, d'une manière nette et rigoureuse, les circonstances qui déterminaient la mort chez les animaux auxquels on avait lié l'œsophage, sans leur avoir fait prendre auparavant aucune substance toxique. Il y a là une lacune qui ne saurait échapper à quiconque a suivi attentivement les diverses phases de cette discussion. Il y a là une inconnue dont le dégagement est de la plus haute importance.

Est-ce l'opération en elle-même, dans ce qu'elle à, pour ainsi dire, de *chirurgical*, de *traumatique*, qui amène la mort des chiens? D'après certains passages du rapport et des discours que nous avons entendus, on devrait répondre par l'affirmative, du moins pour un certain nombre de cas. J'avoue que, pour ma part, j'ai quelque peine à partager cette opinion. Voici pourquoi. Tous ceux qui ont pratiqué ou vu pratiquer des expériences sanglantes sur les chiens savent, comme moi, qu'ils supportent sans mourir un grand nombre d'entre elles, qui, sous tous les rapports, paraissent et sont réellement plus graves en tant qu'opérations purement chirurgicales que la ligature de l'œsophage. Il faut donc qu'il y ait dans celle-ci *quelque circonstance particulière*, à laquelle on doive rapporter l'énorme mortalité de plus de 95 pour 100 dont M. Bouley vient de nous parler. C'est cette circonstance particulière qui n'a pas été déterminée, et, pour ainsi dire, formulée par la commission. On la chercherait vainement dans les nombreuses conclusions de la commission. Pour moi, s'il m'était permis de faire une *hypothèse* à ce sujet, je serais tenté de croire que les violents et vains efforts de vomissement, qui sont notés dans un bon nombre d'expériences, joueraient le principal rôle parmi les causes de mort, à la suite de la ligature *bien faite* de l'œsophage, chez les animaux auxquels on n'a point fait prealablement avaler des substances vénéneuses. Je prie donc

M. Bouley de nous dire si, dans ces cas, la ligature de l'œsophage constitue par elle-même une cause directe et énergique d'efforts de vomissement. S'il en était ainsi, il me semble, je le répète, que ce serait dans ces efforts avortés, et forcément avortés, de vomissement, bien plus que dans les causes signalées à l'article *Conclusions du rapport*, qu'il faudrait chercher la raison ou la cause principale de cette effrayante mortalité de plus de 95 pour 100, chez les malheureux chiens soumis à l'opération qui nous occupe. Qui ne sait, en effet, quelles tortures paraissent éprouver, et éprouvent réellement alors ces animaux ? Qui n'a quelquefois sur soi-même constaté tout ce qu'il y a de cruel, d'accablant dans les efforts violents et prolongés de vomissement? Il eût été facile de résoudre le problème que je viens de poser. Je m'étonne et m'afflige d'autant plus du silence de l'honorable M. Bouley à cet égard, que lui-même, dans l'*opinion* qu'il a émise sur les *causes des désordres qui surviennent à la suite de la ligature de l'œsophage*, n'a point manqué de faire mention des efforts de vomissement. Voici, d'après le rapport de M. Trousseau, comment M. Bouley formule textuellement son opinion : « La ligature de l'œsophage est une opération douloureuse qui détermine des *désordres* dans *tout l'organisme*, par suite des *relations synergiques* établies entre le conduit œsophagien et les autres organes digestifs. C'est en vertu de ces étroites relations, qui s'expliquent anatomiquement par les anses nerveuses procédant du pneumogastrique et du trisplanchnique, dont l'œsophage se trouve enlacé, que la ligature de ce conduit devient une *cause toujours prédisposante et souvent même immédiatement déterminante des efforts de vomissement*, *efforts qui sont* d'autant plus prompts à se manifester et d'autant plus énergiques qu'il y a quelque chose dans l'estomac au moment de la constriction de l'œsophage, et qui sont d'autant plus prompts, plus énergiques et plus prolongés que ce quelque chose jouit de propriétés émétiques. »

Sans doute, cette formule d'*interprétation* des accidents produits par la ligature de l'œsophage ne pèche pas par un excès de précision. Il y est fait mention, comme je l'ai dit,

des efforts de vomissement; mais ce phénomène se perd, en quelque sorte, au milieu de ceux vaguement désignés sous le nom de *désordres dans tout l'organisme*, par suite des *relations synergiques*, etc. M. Bouley sait combien j'attache de prix à tout ce qu'il fait et dit. Je me plais, dans cette occasion spéciale, à reconnaître qu'il a communiqué un beau travail à l'Académie, et qu'il a bien mérité de la toxicologie. Ce serait donc bien à tort qu'il s'offenserait de mes courtes observations. Je ne lui demande que des éclaircissements. Il répond à mes remarques en disant qu'il ne s'agit pas de *comprendre*, mais de savoir si ce qu'il avance est *exact*. Qu'il me permette de lui répliquer qu'en pareille matière, il le sait mieux que moi, il s'agit à la fois des deux choses. Il le sait si bien que lui-même a *compris le fait* d'une certaine manière, que nous venons d'exposer. La commission l'a bien su également de son côté, puisqu'elle déclare que le problème à résoudre *comprend deux questions principales : l'une de fait, l'autre d'interprétation*. Aussi cette commission a-t-elle pris soin de mettre sous les yeux de l'Académie les interprétations, malheureusement très diverses, qui ont été proposées. Elle n'a pas seulement exposé, mais elle a *discuté* toutes les interprétations, celle de M. Bouley exceptée. Mais si elle a fait cette exception, c'est uniquement parce que M. Bouley, étant membre de cette Académie, *il ne saurait être*, dit M. le rapporteur, *justiciable de la commission*. M. Trousseau ajoute qu'*il est libre à chacun de discuter l'interprétation de M. Bouley, et qu'à notre collègue appartient le rôle de la défendre*. Vous conviendrez, messieurs, qu'en présence de ce qui précède M. Bouley se met quelque peu en contradiction avec lui-même et avec la commission, en proclamant aujourd'hui qu'il ne s'agit pas de comprendre *le fait*. S'il ne s'agit pas de le *comprendre*, pourquoi donc nous en a-t-il donné une *interprétation?* S'il ne s'agit pas de le comprendre, pourquoi la commission déclare-t-elle que le problème se compose d'une question de fait et d'une question d'interprétation? Pourquoi expose-t-elle et discute-t-elle les interprétations proposées?

Cela bien entendu, il n'est personne, dans cette enceinte,

qui ne m'excuse d'avoir demandé à M. Bouley les éclaircissements et les données dont son *interprétation* aurait besoin pour soutenir l'épreuve de la discussion à laquelle M. le rapporteur a convié lui-même chacun des membres de cette assemblée. Tant qu'une interprétation *exacte et complète* du *fait* en question n'aura point été donnée, ce fait lui-même étant démontré constant, il restera, de l'aveu de la commission, une moitié du problème à résoudre. Certes, ce n'est pas au sein d'une académie qu'on serait bien venu à dire sérieusement qu'il ne s'agit pas de *comprendre* les faits une fois constatés. A quoi serviraient donc toutes ces *intelligences* auxquelles s'adressent nos discours? Oui, sans doute, dans les sciences naturelles il faut commencer par l'observation et la relation *exacte* des faits. Mais ceux-ci une fois exactement recueillis, l'*intelligence* s'en empare, pour ainsi dire, et les soumet à ces nombreuses opérations au moyen desquelles ils peuvent être employés à la construction de l'édifice scientifique. Sans de telles opérations, dont une consiste précisément à *expliquer* et à *faire comprendre* les faits, les sciences dites de faits ou d'observation ressembleraient à des hommes privés de leurs facultés intellectuelles : elles seraient véritablement *idiotes*.

Que si M. Bouley, à mon grand regret, me refuse les *explications* que je me suis permis de lui demander, ce n'est donc pas parce qu'il pense, quoi qu'il en dise, qu'il ne s'agit ni de comprendre, ni d'expliquer le fait qu'*il a soumis au jugement de l'Académie*, mais bien parce que naturellement vif, et peut-être quelquefois un peu impatient, il aspire, avec bien d'autres, à la *fin* plutôt qu'à la *conclusion* complète de cette discussion. Telle n'était pas la maxime de ce personnage célèbre dont le poëte Lucain a dit :

Nil actum reputans si quid superesset agendum.

Je ne sais si je me trompe, mais il me semble résulter de ce qui précède qu'*il reste encore quelque chose à faire* au sujet de la ligature de l'œsophage, du moins en ce qui concerne la seconde question du problème soumis à l'examen de la com-

mission, savoir : la *question d'interprétation*, pour me servir des propres termes de M. le rapporteur.

Je me contenterai, pour le moment, de solliciter auprès de M. Bouley le complément d'instruction que voici : rechercher par de nouvelles expériences si, en empêchant de vomir les chiens dans l'estomac desquels se trouvent des substances vénéneuses et propres à provoquer des efforts de vomissement, par un procédé autre que la ligature de l'œsophage, et qui, par *lui-même*, ne saurait produire aucun accident grave, les phénomènes ne seraient pas, sinon *absolument*, ce qui n'est pas possible, du moins *essentiellement* les mêmes. Il est évident que, dans le cas où les phénomènes seraient essentiellement les mêmes, on aurait commis une erreur plus ou moins fâcheuse en considérant la ligature de l'œsophage comme constituant par elle-même, et en tant qu'opération chirurgicale, une circonstance capable d'entraîner prochainement des accidents graves, même mortels, pouvant, dit-on, être pris pour des accidents d'empoisonnement. Dans le cas contraire, il faudrait bien reconnaître que la ligature de l'œsophage, en tant que simple opération chirurgicale, doit être mise au rang de celles qui entraînent des dangers sérieux ou même mortels.

Le procédé par lequel on pourrait remplacer ainsi la ligature de l'œsophage est déjà trouvé, et a été mis en usage. Il consiste, après avoir fait avaler les substances toxiques, et les émétiques en particulier, à lier la gueule des chiens assez exactement, j'ai presque dit assez *hermétiquement*, pour que le vomissement, malgré les efforts de l'animal, ne puisse pas s'opérer. C'est par le procédé dont il s'agit qu'à l'époque où je m'occupais des expériences consignées dans le *Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles*, j'ai empêché de vomir cinq chiens auxquels j'avais fait prendre de l'émétique (1). Or, dans ces cinq cas, les accidents ont été essentiellement les mêmes que dans ceux où, comme Magendie l'avait fait, la ligature de l'œsophage avait été pratiquée. Témoin des efforts violents et répétés de vomissement, et

(1) A la dose de 15 à 20 centigrammes chaque fois.

toujours vains quand la ligature des mâchoires était bien appliquée, je ne pus m'empêcher de considérer ces violentes contractions générales comme l'une des grandes causes de la prostration extrême où tombaient les animaux très peu de temps (une demi-heure, une heure, par exemple) après l'ingestion de l'émétique. Les accidents diminuaient si l'on enlevait la ligature des mèchoires, et que les chiens pussent librement vomir. C'est le souvenir toujours présent de ces expériences qui m'a fait prendre aujourd'hui la parole. Je suis on ne peut plus surpris que les expérimentateurs, en général, et les toxicologistes, en particulier, n'aient pas songé au procédé *inoffensif* en lui-même dont je viens de parler, pour empêcher le vomissement. Dépourvu de tous les inconvénients qu'on reproche à la ligature de l'œsophage, il satisferait, en l'appliquant bien, à l'indication fondamentale pour laquelle on a imaginé la ligature de l'œsophage, et il offre des avantages sur lesquels je n'insisterai pas aujourd'hui, pour ne point abuser des moments de l'Académie.

— M. Velpeau : Comme M. Bouillaud, je reste dans le doute sur plusieurs questions qui ne me semblent pas résolues. J'ai été témoin d'un assez grand nombre d'opérations faites par Orfila, et j'avoue que la première fois que j'ai entendu dire que la ligature de l'œsophage était cause de la mort, j'ai été très surpris. Ces expériences étaient faites publiquement, j'y ai moi-même pris part, et les chiens qui avaient servi à ces expériences nous étaient souvent présentés bien portants dans les séances suivantes. Nous étions donc bien convaincus qu'ils ne mouraient pas par le fait de la ligature. Pourquoi donc est-elle si dangereuse maintenant?

M. Trousseau nous dit qu'avec des précautions convenables, il ne meurt que 3 chiens sur 100, et M. Bouley nous parle de la proportion de 95 p. 100; comment accorder des chiffres si différents? Il est impossible de supposer qu'Orfila n'était pas de bonne foi et ses chiens ne mouraient pas; il faut donc que cela tienne à des différences dans le mode opé-

ratoire, sur lesquelles on n'a pas assez insisté. Il y a là une inconnue qu'il importerait de dégager.

Maintenant, en admettant les dangers de la ligature, il doit être possible de distinguer les symptômes qui résultent de cette opération, d'avec ceux qui appartiennent aux poisons ingérés.

On a dit que les chiens à jeun vivaient quatre-vingt-une heures après la ligature, et que quelques grammes d'eau abaissaient à vingt-neuf heures la durée de leur vie; mais il est rare que l'estomac soit vide chez les chiens.

M. Devergie a reproché à Orfila de conclure des expériences sur les chiens à l'homme ; mais Orfila insistait, au contraire, avec beaucoup de soin et de persistance sur la différence à établir entre les expériences sur les chiens et les observations propres à l'homme. Le reproche n'est donc pas fondé.

En résumé, il reste des obscurités après le rapport de la commission, et je demande qu'elles soient dissipées.

— M. Bouley : Messieurs, l'opposition que font aujourd'hui MM. Bouillaud et Velpeau à l'opinion que j'ai soutenue dans cette enceinte, sur les dangers de la ligature de l'œsophage, me prouve, une fois de plus, combien il est difficile souvent de rompre avec d'anciennes connaissances et d'en contracter de nouvelles. Parce que l'innocuité de la ligature a été admise depuis trente ans, sans presque aucune contestation, et qu'Orfila l'a fait décidément prévaloir, j'éprouve aujourd'hui la plus grande difficulté à la renverser, bien que les faits me donnent décidément raison. Il faudra bien cependant que la vérité l'emporte. Je maintiens qu'il y a deux questions actuellement pendantes devant l'Académie et d'importance inégale : l'une de fait, qui est la question essentielle ; l'autre d'interprétation, qui est accessoire. Si MM. Bouillaud et Velpeau voulaient tomber d'accord avec moi sur la première, je me tairais ; mais tous deux me répondent qu'ils s'étonnent des résultats que j'ai obtenus, qu'ils ne les comprennent pas. M. Velpeau ajoute qu'Orfila était de bonne foi et qu'il n'a pas pu se tromper d'une manière aussi grave que celle qu'impli-

quent les résultats différents des siens qui ont été observés à la suite de la ligature. Je répéterai à mes honorables contradicteurs que, dans une question de fait, il ne s'agit pas *d'abord* de comprendre *pourquoi* les faits se produisent, mais *s'ils* se produisent *tels* que le soutiennent ceux qui déclarent les avoir observés. Si les faits existent, qu'on les comprenne ou qu'on ne les comprenne pas, il faut bien les admettre. Or, sur ce point, il me semble qu'aujourd'hui il ne peut plus y avoir de contestation; M. Jobert, M. L. Orfila, M. Follin, M. Marc Sée, M. Colin lui-même, et la commission enfin, tout le monde a reconnu que la ligature de l'œsophage, faite comme tout le monde la faisait autrefois, est susceptible de tuer les chiens. Mais pourquoi ce résultat? me demande M. Bouillaud. Et que m'importe, quant à présent, le pourquoi? Le fait est-il ou n'est-il pas? Cette question seule intéresse la pratique; l'autre n'est qu'une question de science, qui peut être négligée sans que, dans les expérimentations toxicologiques, l'ignorance de ce *pourquoi* puisse être en rien préjudiciable. Voilà la raison qui me fait m'attacher bien plus à la question de fait qu'à la question d'interprétation.

M. Bouillaud insiste pour savoir de moi si les chiens sur lesquels j'ai expérimenté faisaient des efforts de vomissement, et il semble attacher une grande importance à la manifestation de ces efforts. Je renvoie M. Bouillaud, pour la réponse que j'ai à faire à cette question, à mes deux premières communications de 1856, qui sont insérées au *Bulletin*. Il y verra que les efforts de vomissement des animaux ligaturés ont été fortement signalés par moi, et que c'est à eux que j'ai attribué principalement les accidents mortels que la ligature de l'œsophage finit si souvent par entraîner à sa suite. Je ne veux pas fatiguer l'Académie en reproduisant ici aujourd'hui toute mon argumentation. Je dirai seulement que, d'accord cette fois avec M. Bouillaud, je crois toujours que ces efforts impuissants de vomissement auxquels les animaux d'expérience sont en proie, doivent avoir une part considérable dans la production des accidents mortels qui suivent la ligature.

M. Bouillaud voudrait que nous fissions de nouvelles expériences. Mais pourquoi ne les a-t-il pas entreprises de son côté, depuis que la question est à l'étude? Il serait venu prendre part à cette discussion avec des éléments qui lui manquent aujourd'hui, et je suis convaincu qu'il y aurait jeté plus de lumière qu'il ne peut le faire avec des raisonnements.

Quant à M. Velpeau, son grand argument contre moi, c'est qu'Orfila ne peut pas s'être fourvoyé à ce point extrême qu'impliquent les résultats nouveaux que nous avons fait connaître à l'Académie. Suivant M. Velpeau, Orfila pratiquait la ligature de l'œsophage avec la plus parfaite dextérité, et jamais elle n'était suivie d'accidents graves entre ses mains. M. Cloquet aussi, réveillant des souvenirs de quarante-cinq ans, est venu vous décrire à cette tribune, avec une minutie qui m'est un peu suspecte, je dois l'avouer, la manière de faire du maître.

Messieurs, j'ai déjà eu l'occasion plusieurs fois, depuis que cette discussion est ouverte, d'exprimer mon respect et mon admiration pour les travaux d'Orfila. Mais le respect que l'on professe pour un homme supérieur ne doit pas faire fermer les yeux sur les erreurs qu'il a pu commettre. Eh bien, je le déclare de nouveau, très hautement : oui, dans mon opinion, Orfila s'est trompé et gravement trompé sur les conséquences possibles de la ligature; il a déclaré cette opération sans danger dans les premières trente-six heures qui suivent son application ; et des dangers se manifestent bien longtemps avant. Il a dit qu'elle était suivie de symptômes insignifiants, et tout le monde a constaté que les symptômes qui la suivent étaient très sérieux. « Mais, enfin, dit M. Velpeau, Orfila ne tuait pas, avec la ligature, autant de chiens que vous. D'où vient cette différence de résultats? Il faut que cela tienne à des différences dans le mode opératoire. » Je répondrai à M. Velpeau, qu'Orfila tuait avec sa ligature, et qui pis est, qu'il tuait sans s'en douter. Je n'ai pas analysé son livre page par page ; mais enfin j'y ai constaté qu'Orfila tuait des chiens avec 3 grammes de sous-nitrate de

bismuth, avec 4 grammes de sel de nitre, et cela dans un temps plus rapide que la période de trente-six heures reconnue par lui comme celle de l'innocuité de l'opération. M. Devergie, dans la dernière séance, est venu vous dire, d'après le livre d'Orfila, qu'un composé complétement inoffensif de nitrate d'argent et de chlorure de sodium (puisque le sel toxique, dans ce composé, est neutralisé par l'autre), qu'un pareil composé, dis-je, avait fait succomber, entre les mains d'Orfila, des chiens d'expérience en moins de dix-neuf heures. Je le demande, de pareils faits ne prouvent-ils pas que la ligature de l'œsophage était mortelle entre les mains d'Orfila lui-même, et sans qu'il s'en doutât, puisqu'il est bien certain aujourd'hui que les substances qu'il administrait n'étaient pas toxiques.

Je sais bien que M. le rapporteur voulant justifier Orfila de l'erreur que je lui avais imputée à propos de ces 3 grammes, devenus toxiques entre ses mains, de *sous-nitrate de bismuth*, a fait observer qu'à l'époque où Orfila expérimentait sur le *magistère de bismuth*, ce sel était souvent arsénifère. Soit, admettons cela. Il n'y en aura pas moins une grave erreur dans l'ouvrage de toxicologie, puisque les propriétés toxiques attribuées au *blanc de fard* ne dépendraient alors que de son impureté non constatée : preuve qu'Orfila était susceptible de se tromper.

M. Velpeau me dit que nous n'opérons pas comme faisait Orfila. C'est possible; mais je crois qu'on veut attribuer une trop large part à la manière de faire l'opération; et d'abord, il faut bien le dire ici avec franchise, toutes les expériences qui sont rapportées dans le livre d'Orfila n'ont pas été faites par lui; elles n'ont pas même toujours été faites sous ses yeux. M. Devergie, témoin oculaire, vous a fait une divulgation sur ce point dans la dernière séance. Il vous a dit que c'était souvent une personne encore peu habituée à l'opération qui pratiquait la ligature sur le chien, dans le laboratoire d'Orfila, et qu'on prenait pour cela le premier lien qui tombait sous la main. M. Moreau ne vous a rien dit à vous, mais il m'a fait des confidences qui sont d'accord sur ce point

avec les assertions de M. Devergie. Il ne faut donc pas considérer l'œuvre d'Orfila comme tout entière sortie de ses mains; et l'argument basé sur son habileté opératoire bien connue ne saurait être invoqué pour permettre d'attribuer une égale valeur, au point de vue de la ligature et de la perfection de son exécution, à tous les faits expérimentaux rapportés dans son livre. Mais si la manière d'opérer avait la grande importance qu'on lui attribue, et devait expliquer la différence des résultats obtenus par Orfila et par nous, je demanderais comment il se fait qu'entre les mains du même expérimentateur, la ligature est mortelle ou cesse de l'être, suivant que le lien est appliqué plus ou moins longtemps; car, enfin, si c'est le traumatisme qui tue, dans un temps court, il ne peut tuer que par la lésion des nerfs pneumogastriques et trisplanchniques. Or, la lésion de ces nerfs une fois produite est généralement fatale, ainsi que l'expérience en témoigne.

Comment se fait-il donc, je le demande, qu'il suffise d'enlever le lien à temps pour que la ligature cesse d'être dangereuse? C'est que, évidemment, ce n'est pas la manœuvre nécessaire pour mettre l'œsophage à nu, pour l'extraire et le serrer, qui cause des accidents, mais bien la permanence de la ligature et les symptômes qu'elle entraîne. Eh bien, c'est ce fait qui avait été méconnu par Orfila. Pour lui, le chien n'était qu'une sorte de creuset; et trop insoucieux des souffrances causées à cet animal par l'opération, Orfila ne s'est préoccupé généralement que des réactions chimiques qui se passaient dans son estomac. Là a été la cause de son erreur, qu'il faut bien signaler pour éviter des erreurs nouvelles aux expérimentateurs futurs. Avant les communications que j'ai faites sur ce sujet à l'Académie, les esprits étaient à cet égard dans la plus parfaite sécurité, comme celui d'Orfila lui-même; personne ne soupçonnait que la ligature pût être dangereuse. Aujourd'hui, l'opinion contraire doit prévaloir. C'est ce que votre commission a constaté. En outre, éclairée par les faits qu'elle a pu observer, elle a prescrit les règles d'après lesquelles les dangers de la ligature de l'œsophage pourraient être notablement amoindris. Je demande donc à l'Académie

de voter les conclusions du rapport où ces règles se trouvent très nettement formulées.

— M. Bouillaud: Je n'ai voulu en rien critiquer les beaux travaux de M. Bouley. Je n'ai demandé que des éclaircissements, et je répète qu'il y avait à chercher, mieux que cela n'a été fait, pourquoi l'ingestion des liquides non toxiques déterminait la mort.

— M. Cloquet compare la ligature de l'œsophage aux étranglements, dont les uns sont aigus, graves, et les autres légers, bénins. Ces différences dans les symptômes tiennent à la façon différente dont les étranglements sont produits. Il donne lecture d'une lettre de M. Lagémard, relative à ce sujet, et il conclut en disant que les divergences d'opinions des expérimentateurs résultent bien certainement du mode opératoire employé par chacun d'eux, et qui n'est pas identique dans tous les cas.

— M. Bouley : Je demande le vote sur les conclusions du rapport de la commission ; ces conclusions n'engagent en rien l'avenir et ne blâment pas le passé.

— M. Devergie : M. Velpeau a commis une erreur; c'est la commission elle-même, et non M. Bouley, qui a posé le chiffre de 95 p. 100 pour la mortalité après la ligature. Il m'a de plus reproché d'avoir prêté à Orfila la pensée d'une assimilation complète entre le chien et l'homme, sous le rapport des expériences toxicologiques; cette assimilation je la trouve très explicitement exprimée dans le passage suivant :

« Les expériences faites sur les chiens remplacent à mer-
» veille celles que l'on pourrait faire sur l'homme.

» La différence (dans les symptômes) est nulle chez l'homme
» et chez les animaux. » J'ajoute qu'il n'est pas question de faire ici le procès à Orfila, mais bien à la ligature de l'œsophage, et j'aurais désiré que ce procès eût été fait sans aucune préoccupation du passé. Je ne demande pas mieux que de voter les conclusions du rapport, sauf quelques modifications.

— MM. Bouillaud et Cloquet réclament le vote sur chaque conclusion séparément.

— M. Larrey demande la parole pour une motion d'ordre. Il ne serait pas convenable, selon lui, de voter en l'absence de M. Trousseau.

— M. Bouillaud voudrait que, dans l'intervalle, la commission expérimentât sur quelques chiens dont on lierait simplement la gueule, et non plus l'œsophage. On écarterait peut-être ainsi une cause considérable d'erreur.

— M. Bouley répond qu'il a lié sur des chiens la gueule jusqu'aux commissures des lèvres, et que les chiens, après des efforts violents, n'en ont pas moins vomi.

— M. Bouillaud insiste : il dit que des chiens auxquels il a fait prendre 0,15 ou 0,20 centigrammes d'émétique, meurent quand on leur lie la gueule, et ne meurent point dans des conditions opposées.

— M. Bouley réclame de nouveau le vote immédiat, en disant que M. Trousseau accepte par avance toutes les conséquences de la discussion.

La motion de M. Larrey, mise aux voix, est rejetée.

— M. Devergie donne successivement lecture des conclusions du rapport.

Les neuf premières sont adoptées sans discussion.

La dixième l'est après les modifications suivantes : « 10° La ligature de l'œsophage pouvant être mortelle *par exception*, même dans les premières heures, etc. » Les mots : *par exception* sont supprimés sur la proposition de M. Devergie, ainsi que les phrases en texte italique qui font parties des dernières conclusions du rapport.

Et plus loin : « La conclusion dernière de ce rapport est que MM. Bouley et Reynal ont été bien inspirés, en fixant de nouveau l'attention des expérimentateurs sur la ligature de l'œsophage. » Le reste est supprimé jusqu'à ces mots :

« L'Académie doit des remercîments à MM. Colin, Follin, L. Orfila et Szumowski, etc. »

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Compendio storico della scuola anatomica di Bologna, scritto da Michele Medici.

Report of the council of the British meteorological Society. Mai 1854 et mai 1856.

Discours historique sur le Jardin des Plantes et le cours de botanique d'Amiens, depuis leur fondation jusqu'à nos jours, par M. le docteur J. James.

Discussion sur l'administration médicale, dans la Société de médecine à Christiania, par M. le professeur Holst.

Statistique des aliénés, des aveugles et des sourds-muets, en Norwége, année 1855, par le même auteur.

Résumé des observations météorologiques et médicales, faites à Nancy pendant l'année 1857, par M. le docteur J.-B. Simonin père.

Esquisse de la médecine et de la chirurgie en Lorraine, depuis les temps anciens jusqu'à la réunion de cette province à la France, par le même.

Réflexions médico-psychologiques sur certaines conditions des sens de l'ouïe et de la vue, par M. le docteur Bonnafont.

Recherches médico-légales sur une intoxication phosphorique, par M. Besnou.

Note sur la valeur nutritive de la salicorne herbacée, par le même.

The Atlantic, n° 2, juillet 1858.

Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices, et Considérations médico-légales qui se rattachent à ce sujet, par M. le docteur Marcé. Paris, 1858. Un volume in-8 de 400 pages.

De la fièvre puerpérale, de sa nature et de son traitement. — Communications à l'Académie impériale de médecine, par MM. Guérard, Depaul, Beau, Piorry, Hervez de Chégoin, Trousseau, Paul Dubois, Cruveilhier, Danyau, Cazeaux, Bouillaud, Velpeau, J. Guérin; précédé de l'indication bibliographique des principaux écrits publiés sur la fièvre puerpérale. Paris, 1858, publié par MM. J.-B. Baillière et fils. In-8 de 480 pag.

De la muscardine et des moyens d'en prévenir les ravages dans les magnaneries ; par M. le docteur Ciccone.

Les Eaux, poëme, par M. le docteur Foucaud de l'Espagnery.

Novorum actorum Academiæ Cæsareæ Leopoldino-Carolinæ naturæ curiosorum, vol. 26 (première partie).

Collezione completa de piu scelti opuscoli patologico-medici, del professore Giuseppe de Nasca.

Della sifilide locale o primitiva, par le même.

Chiarimenti confirmativi delle annotazioni teorico-pratiche su la sede e natura delle febri comuni continue ; par M. le docteur Alfonso Falciani.

Nosologia e terapia speciale delle febri comuni continue, par le même auteur.

Esperimento degli ipofosfiti di soda et di calce nella tisichezza pulmonare ; par M. le docteur Giacinto Namias.

Sulla tuberculosi dell' utero e degli organi ad esso attinenti, par le même auteur.

Considérations sur les salsepareilles en général, et sur la salsepareille d'Europe en particulier ; par M. Émile Mouchon.

Montpellier médical, n. 3.

The Dublin Quarterly Journal. Août.

Le Progrès, n. 32.

Journal des Savants. Juillet.

L'Abeille médicale, n. 32.

Gazette médicale de Paris, n. 32.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 32.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 92 à 94.

Gazette des hôpitaux, n. 91 à 93.

L'Union médicale, n. 92 à 94.

La France médicale et pharmaceutique, n. 32.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 27 à 29.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 5.

Finska Läkare Sällskapets Handlingar, tome I à IV.

SÉANCE DU 17 AOUT 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes informe l'Académie que deux places sont mises à sa disposition dans l'église Notre-Dame pour le *Te Deum* chanté à l'occasion de la fête de Sa Majesté l'Empereur.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. De nouveaux échantillons de barégine envoyés par M. le médecin inspecteur des eaux de Baréges. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur CALVY sur une épidémie de rougeole qui a régné dans la commune de Baudol. — Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Somme en 1857, avec les rapports particuliers des médecins des épidémies du département. (*Commission des épidémies.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857 dans les départements du Cantal, de la Creuse et de la Somme. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur MOFFAT (de Londres) demande à être porté sur la liste des candidats à la place de correspondant étranger, et envoie en même temps l'exposé de ses titres à l'appui de sa candidature. (*Réservé pour la future commission.*)

II. M. le docteur LANELONGUE adresse à l'Académie une semblable demande pour la place de correspondant national. (*Renvoi à la commission.*)

III. M. le docteur GARREAU DE LAVAL soumet à l'examen de la compagnie une sonde courbe à piston construite d'après ses instructions par M. L. Mathieu et dont il se sert pour le traitement de la prostatite chronique; il y joint trois observations de guérison obtenue par ce mode de traitement. (*Commissaire:* M. Laugier.)

IV. M. VELPEAU présente, au nom de l'auteur, une copie de la lettre adressée à l'Académie par M. le docteur NONAT dans la dernière séance. (*Renvoyé à la commission* pour la ligature de l'œsophage, M. Trousseau, *rapporteur.*)

—

LECTURES.

I. M. DEPAUL, au nom de M. BOUSQUET, commence la lecture du *Rapport annuel sur la vaccine.*

II. *Des appareils de mouvement dans les déviations de la taille et les dyspnées qui en sont la conséquence*, par M. BONNET (de Lyon), membre associé.

Malgré des travaux nombreux et des tentatives variées, les déformations de la taille restent souvent incurables ou ne sont améliorées que graduellement et pendant un temps très court. L'impuissance de l'art en ce qui regarde les difformités du tronc, tient en grande partie à la roideur qui se produit avec l'âge dans les articulations de la colonne vertébrale et des côtes. Cette roideur accroît les difficultés du traitement jusqu'au point de les rendre insurmontables après l'adolescence, et elle produit ces oppressions si graves, si fréquemment mortelles, qui font qu'après la quarantième année les déviations prononcées de la poitrine ne sont plus de simples difformités, mais de graves lésions.

Les causes de cette ankylose incomplète dépendent de la difformité d'abord, de l'immobilité ensuite. D'où il résulte

que, pour rendre un jeu libre aux os du tronc dans les déviations de la taille, il ne faut pas se contenter d'agir sur la direction vicieuse par des pressions ou des tractions prolongées, mais qu'il faut faire mouvoir avec persévérance les os dont le jeu est depuis longtemps ralenti ou supprimé.

La gymnastique et les manipulations étant impuissantes à remplir cette dernière indication, j'ai été conduit à étendre aux roideurs de la poitrine, compliquées de difformités de la taille, le principe des appareils de mouvement que j'ai imaginés et employés d'abord pour les articulations des membres. Aucune application de ce genre n'a présenté d'aussi grandes difficultés. Je n'ai obtenu quelques résultats que par la persévérance de mes efforts réunis à ceux de M. Blanc, mécanicien-orthopédiste à Lyon.

Ceux que j'ai fait construire pour les tailles déviées sont de deux espèces. Les uns tendent uniquement à faire cesser la torsion vicieuse du thorax; les autres ont pour effet simultané de combattre cette torsion et de redresser les incurvations latérales de la poitrine.

Quelle que soit la disposition que l'on adopte, l'essentiel est de faire agir le levier par pressions intermittentes répétées aussi souvent que les efforts d'expiration.

Lorsqu'on exécute cette manœuvre, on voit, si l'ankylose n'est pas complète, la série des apophyses épineuses former une courbe moins prononcée, arriver à la ligne droite ou même s'infléchir en sens inverse; la taille s'allonge momentanément, et cet allongement peut aller jusqu'à un et même deux centimètres dans les premiers moments qui suivent une séance d'un quart d'heure à une demi-heure.

En présence de ces effets immédiats on ne peut douter que l'usage des appareils de mouvement ne contribue au rétablissement d'une bonne direction.

Depuis huit à dix ans que je les emploie, je les ai toujours associés, indépendamment des modificateurs de la constitution, à l'usage d'une gouttière vertébrale qui empêche toute position vicieuse pendant le séjour au lit, et à celui d'un corset tuteur qui tend à soutenir la colonne pendant la station debout.

Les pressions exercées à l'aide de l'appareil ont été répétées deux fois par jour pendant une durée croissante de 15 à 40 minutes. Cet office a été confie aux personnes qui soignaient les malades, et comme l'emploi de ces moyens n'offre aucune difficulté et n'entraîne aucune douleur, les traitements ont été suivis, non dans des établissements spéciaux, mais dans les familles ou dans les pensionnats.

Dans quelques difformités peu prononcées, sans roideur notable, et chez des sujets âgés de moins de dix ans, on a pu obtenir une disparition de toute difformité; mais dans la grande majorité des cas, l'âge des malades étant de douze à dix-huit ans, et les courbures très prononcées et très solidement maintenues, nous n'avons obtenu que des améliorations très notables, il est vrai, lorsque les malades ont été persévérants.

Cette simple diminution n'étonnera pas ceux qui connaissent l'extrême difficulté que présente la cure des déviations de la taille après la puberté; ils accepteront, je l'espère, avec satisfaction un traitement qui peut se faire dans l'intérieur des familles, qui améliore la santé, produit un redressement sous les yeux mêmes de l'observateur, et prépare, par l'assouplissement des articulations, le succès qui est compatible avec la gravité des lésions.

Dans les dyspnées qu'entraînent les déformations anciennes de la poitrine, l'usage des appareils de mouvement continué pendant plusieurs mois va plus loin : il suffit, à lui seul, pour produire un soulagement très notable. Lors même que l'on ne réussit point à diminuer la déformation ou qu'on ne la diminue que très imparfaitement, les malades recouvrent la faculté de marcher, de monter, de courir même, sans être arrêtés par l'oppression qui les fatiguait auparavant.

Ces résultats ont été obtenus chez plusieurs jeunes personnes de quatorze à dix-huit ans, ayant des déformations extrêmes, et bien que leurs difformités n'aient été que médiocrement améliorées. Bien plus, ils ont été observés chez une demoiselle de cinquante-cinq ans, affectée depuis plusieurs années d'une anhélation extrême qui allait toujours

croissant et qui s'accompagnait d'étourdissements fréquents et d'une décoloration extrême. L'amélioration persiste depuis quatre ans, grâce aux manœuvres de mobilisation que la malade reprend de temps à autre, quand les accidents tendent à se renouveler.

Ces faits sont remarquables; ils indiquent un véritable progrès; ils prouvent que, lorsque des déviations sont devenues incurables, il est encore possible de diminuer la fâcheuse influence qu'elles exercent sur la respiration.

En présence de ces effets, on est conduit à se demander si l'on ne pourrait pas réussir par des moyens analogues, en agissant sur des poitrines dont la conformation est régulière. Je me suis beaucoup occupé de la solution de ce problème. J'ai fait construire des appareils, très simples du reste, par lesquels je cherche à agrandir artificiellement la capacité de la poitrine en redressant la concavité que présente en avant la région dorsale. Mais les recherches que j'ai faites sur ce sujet, quoique très nombreuses, sont encore incomplètes; elles demandent à être poursuivies et ne peuvent encore vous être présentées: je ne peux insister que sur les applications des appareils de mouvement faites depuis longtemps aux roideurs et aux difformités des articulations des membres, et sur celles que j'expose aujourd'hui pour la première fois et qui ont trait aux déviations de la taille et aux dyspnées qui en sont la conséquence.

Si l'on rapproche les uns des autres tous ces faits qui démontrent l'utilité de ces mouvements passifs, on sera conduit à donner place dans la pratique à l'ensemble des appareils qui permettent de les exécuter le plus souvent sans aide et toujours avec une régularité et une douceur dont l'influence sur la guérison ne peut être appréciée que par ceux qui en ont fait usage.

— M. Bouvier désire savoir si M. Bonnet donne les résultats consignés dans son mémoire comme nouveaux et essentiellement différents de ceux que l'on obtient depuis plus de quarante ans.

— M. Bonnet : Les moyens dont je me sers diffèrent des moyens généralement usités, en ce sens que ce ne sont pas des moyens simplement mécaniques, mais des moyens fonctionnels par la nature des mouvements qu'ils déterminent. J'ai indiqué, dans mon mémoire, que la gymnastique et les manipulations ne réussissent pas, parce que les mouvements provoqués par ces moyens ne se passent pas dans les articulations malades, mais bien dans les articulations saines voisines.

Quant aux résultats obtenus, il ne m'appartient pas de dire que je fais mieux que ce qui a été fait avant moi; toutefois, je ne crois pas qu'il existe dans la science d'exemples semblables à ceux que j'ai cités et dans lesquels on voit la liberté de la respiration rétablie, même alors que la rectitude des parois thoraciques ne l'est pas.

— M. Bouvier : J'ai promis à M. le président de n'adresser qu'une seule question. Je ne réplique pas.

III. M. le docteur Serre (d'Uzès) lit un travail intitulé : *Théorie explicative des phénomènes stéréoscopiques.* En voici le résumé :

Pour comprendre le mécanisme et le mode de perception des phénomènes stéréoscopiques, il faut connaître les lois fondamentales de la vision.

Ces lois sont : l'extériorité, la direction et la limitation. Ayant leur analogue dans la réflexion, la direction des miroirs plans disposés d'une manière convergente sur le même plan, et dans la limitation par un écran des images matérielles par eux réfléchies.

L'*extériorité* est fondée sur la propriété possédée par la rétine de renvoyer la sensation phosphénienne à distance, en dehors de l'organe oculaire.

La *direction* se prouve en menant une ligne du point touché de la rétine au centre intérieurement perçu. Cette ligne passe par le centre du cristallin.

La *limitation* trouve sa preuve dans la provocation simul-

tanée des deux phosphènes temporaux, perçus, limités dans la région oculaire opposée, à la distance qui sépare les deux globes.

La surface où toutes nos sensations visuelles sont ainsi rapportées, a reçu le nom de rideau limitateur ou physiologique.

Avec ces trois lois fondamentales, on explique tous les phénomènes visuels : la vue *droite* avec des images *renversées*, la vision binoculaire *simple* et *double*, et les effets *stéréoscopiques* qui sont le résultat d'un projection différente dans chaque œil :

1° Les images offertes à nos yeux sous la forme symétrique, non identique, ne se superposent que d'une manière partielle et limitée au véritable lieu géométrique des images simples, au rideau physiologique.

2° En deçà et au delà de ce lieu, les points des objets donnent fatalement naissance à des images doubles.

3° De leur apparence croisée ou non croisée, on déduit instinctivement leur position par rapport au voile limitateur; les images croisées appartenant aux plans situés en avant, et les images non croisées appartenant à ceux situés en arrière de ce voile.

4° Dès lors, le sentiment du relief repose sur les traces différentes laissées par un solide sur nos deux rétines.

5° Ces traces révèlent dans l'instinct les éléments constitutifs du relief, savoir :

6° La hauteur, la largeur et la profondeur, sans l'intermédiaire d'aucune donnée tactile ordinaire.

7° Ces éléments sont réductibles à une simple question de distance.

8° La distance est réductible elle-même à une évaluation d'angles.

9° Un seul œil appréciant l'angle sous-tendu par l'objet, fait naître le sentiment de la *hauteur* et celui de la *largeur;* par suite, l'idée de *surface*.

10° L'action combinée des deux yeux ajoute la *profondeur* à la hauteur et à la largeur.

Étant donnés la base (qui sépare le centre des deux cristallins), les deux angles formés aux extrémités et toutes les impressions produites par les variations angulaires des axes sur la bissectrice, l'instinct en déduit la *profondeur*, à l'insu de l'intelligence.

De la sensation ternaire issue de la hauteur, de la largeur, de la profondeur, ressort l'idée corporelle de relief.

C'est pour avoir laissé passer inaperçus les phénomènes *connexes* de simple et double vision provoqués par la perception des projections symétriques d'un objet sur chaque rétine, que l'éminent physiologiste anglais Stheahtone, inventeur du stéréoscope, n'a pu se rendre compte du conflit de ces phénomènes avec l'instinct. Leur rationnelle explication lui a échappé, comme elle échappe encore aux savants qui admettent la superposition *parfaite* des images symétriques, pas plus possible dans l'ordre vital que dans l'ordre matériel.

—

COMMUNICATIONS.

Mémoire sur la rétraction des vaisseaux ombilicaux et sur le système ligamenteux qui leur succède, par M. le docteur Charles Robin, membre de l'Académie.

Sous ce titre, M. Ch. Robin a présenté à l'Académie de médecine, dans la séance du 17 août, un travail accompagné de planches, dont il expose ainsi les données principales.

I. *De la rétraction des vaisseaux ombilicaux.* — Tous les anatomistes décrivent les artères et la veine ombilicale comme se convertissant après la naissance en autant de cordons fibreux convergeant vers l'ombilic. M. Cruveilhier seul signale que ceux des artères sont tantôt réguliers, tantôt subdivisés en faisceaux irréguliers qu'il est difficile de rapporter à leur véritable origine, et que l'ouraque éparpillé envoie parfois chez l'adulte une branche à l'artère ombilicale gauche. Or, c'est à peine si l'on trouve 1 fois sur 45 la disposition qui est indiquée comme habituelle. Ce cas est une anomalie tenant

à ce que, par exception, les actes physiologiques que je vais décrire n'ont pas eu lieu.

Il se passe en effet, après la chute du cordon, un phénomène qui porte sur les artères, sur la veine ombilicale, ainsi que sur l'ouraque, et dont la connaissance domine l'interprétation des dispositions anatomiques qui lui succèdent.

Ce phénomène est la rétraction des conduits qui aboutissent à l'ombilic après que la portion extra-abdominale, ayant cessé de vivre, s'est détachée de la portion intra-abdominale, au niveau même de l'anneau ombilical. Elle s'opère de haut en bas pour les deux artères et le cordon de l'ouraque, de bas en haut pour la veine. Cette rétraction est telle que le bout des artères primitivement engagé dans l'ombilic, et décrit comme y restant attaché, se voit plus tard sur les côtés de la vessie, plus haut ou plus bas que son sommet, au-dessous, au-dessus ou au niveau de l'arcade pubienne, à une distance de l'ombilic qui varie, suivant les sujets et suivant les âges, de 5 à 14 centimètres.

Parmi les nombreux auteurs que j'ai consultés, le seul qui ait observé quelques-uns de ces faits chez les jeunes enfants est M. Lorain. Sa remarquable thèse, que son importance a fait passer entre les mains de tous les savants, renferme en effet ces mots, qui semblent se rapporter surtout aux artères, et qui sont restés inaperçus, ce semble, jusqu'à présent : « Bientôt on les voit (les vaisseaux ombilicaux) se détacher par une sorte d'ulcération de cet anneau fibreux, puis ils descendent et glissent dans leur gaîne, qui seule les maintiendra désormais en rapport avec l'anneau ombilical. Leur extrémité déchirée se roule en forme de tube effilé fermé à la lampe. Ainsi clos, absolument bouché par des caillots qui deviennent de plus en plus denses, petits, filiformes, et dont ils suivent la rétraction, ils finissent par devenir des ligaments incapables de donner passage au sang. Ce n'est guère qu'au bout de quinze jours ou de trois semaines que les vaisseaux abandonnent ainsi l'anneau ombilical, quelquefois plus tard ; mais toute trace de travail réparateur n'a absolument disparu qu'au bout de douze ou quinze mois. »

(Lorain, *De la fièvre puerpérale chez la femme, le fœtus et le nouveau-né*. Paris, 1855, in-4°, p. 62, 63.)

En examinant la veine ombilicale, on voit que son extrémité se trouve dans le ligament péritonéal dit suspenseur du foie, à une distance de l'ombilic qui varie de 3 à 10 centimètres chez l'adulte.

La rétraction commence de cinq à dix jours, quelquefois vingt jours après la chute du cordon; elle est généralement terminée à la fin de la première année de la vie; mais il n'est pas rare de trouver les artères au niveau du sommet de la vessie dès la fin du deuxième mois. La valeur de ces dates n'est exacte qu'à quelques jours près, car je n'ai pu étudier que les sujets apportés à l'École pratique; mais j'ai observé toutes les phases du phénomène depuis 5 millimètres de rétraction jusqu'à 1, 2, 3, 4, 5 centimètres successivement et au delà.

La rétraction s'opère avant que le bout des artères et de la veine soit cicatrisé et le canal des vaisseaux oblitéré. Les lèvres de l'extrémité de ces conduits sont rapprochées l'une de l'autre, de sorte que le bout des vaisseaux en voie de rétraction est mousse, sans rétrécissement ni renflement notables. Les artères surtout (et la veine également, mais moins) sont contractées de manière à rendre leur canal filiforme. On y trouve le plus souvent un peu de sang tant que la cicatrisation n'est pas opérée, ainsi qu'un petit caillot effilé aux deux bouts, près de l'extrémité coupée du vaisseau; caillot qui devient gris, noirâtre ou bleuâtre, à mesure qu'il s'atrophie.

La cicatrisation oblitérante du bout de la veine est achevée vers la fin du premier mois, et même parfois au bout de trois semaines. Celle des artères lui est postérieure de dix à quinze jours environ. Tant qu'elle n'est pas opérée, un fin stylet distend les vaisseaux contractés et passe sans peine dans la gaîne celluleuse ou adventice des artères et de la veine, tunique adventice encore perméable, et dont les parois sont simplement rapprochées sans soudure ou sont encore écartées l'une de l'autre par du sang coagulé en voie de dis-

parition. Ce n'est qu'après cette cicatrisation suivie de l'oblitération graduelle du canal vasculaire, de haut en bas pour les artères, de bas en haut pour la veine, que le bout des vaisseaux devient peu à peu conique, effilé.

La rétraction porte sur les tuniques moyenne et interne des vaisseaux, et non sur la tunique adventice, qui reste adhérente à l'ombilic et perméable pendant quelque temps.

Au commencement de la rétraction, du sang s'épanche dans la cavité de cette gaîne par le bout rétracté et non encore oblitéré des vaisseaux; il remplit plus ou moins cette gaîne et empiète même un peu sur l'extrémité des artères. On trouve la fibrine et les globules de ce sang à diverses phases de résorption, selon la date de leur épanchement. On trouve aussi de très bonne heure de la matière colorante du sang à l'état de granulations microscopiques, et des granules graisseux qui sont interposés aux fibres de la face interne de cette tunique et qui la colorent. Au bout des artères se voient ainsi deux cordons mous, colorés en rouge brun, en noir brun ou violacé, gagnant l'ombilic en convergeant vers lui. Quelquefois ces deux cordons se réunissent sur la ligne médiane avant d'atteindre l'ombilic, et de leur point de réunion, un seul cordon mou, coloré comme les deux autres, long de 1 à 2 centimètres, plus ou moins, remonte sur la ligne médiane jusqu'à l'anneau ombilical.

A l'âge d'un an et plus, on trouve encore chez quelques sujets le mince ligament que forme la tunique adventice de la veine, et surtout des artères, encore coloré en noir bleuâtre ou brunâtre par de la matière colorante du sang interposée à ses fibres, et encore accompagnée ou non de granules graisseux.

Dans quelques cas évidemment morbides, mais sur lesquels les détails cliniques me manquent, on trouve dans la gaîne celluleuse des enfants de quinze à vingt-cinq jours, immédiatement au-dessus du bout de l'artère rétractée :

1° Soit un caillot mou, gelée de groseille, rendant parfois la celluleuse distendue plus grosse que l'artère rétractée;

2° Soit un caillot diffluent, à cet état particulier d'altéra-

tion de la fibrine et des globules rouges, dit à tort fonte purulente (voy. *Chimie anatomique*, Paris, 1853, in-8, t. III, p. 263);

3° Soit du pus véritable.

Le bout du cordon fibreux qui succède à l'ouraque, suit dans sa rétraction les phases de celle du bout des artères. Il reste ordinairement en connexion directe ou indirecte par des filaments fibreux avec les artères; mais, fait curieux, avec le bout de la veine plus souvent encore. Parfois il se rétracte seul, sans conserver de relations avec le bout des vaisseaux ni avec l'ombilic.

II. *État des vaisseaux ombilicaux après leur rétraction.* — Nous avons déjà dit où se trouve le bout des artères après leur rétraction. Cette sorte de moignon artériel forme sous le péritoine qu'il soulève un peu, un cordon gris jaunâtre, terminé en pointe mousse ou légèrement effilée. Il offre à peine, chez l'adulte, le volume qu'avaient les artères non encore rétractées après la ligature du cordon ombilical. Au centre de ce moignon se voit un filament dur, ferme, jaunâtre, de couleur graisseuse ou rougeâtre, que l'on peut disséquer depuis le point perméable des artères ombilicales jusqu'au bout de leur moignon. Il est formé par les fibres élastiques de la tunique jaune des artères, encore très reconnaissables au microscope. C'est l'artère proprement dite, revenue sur elle-même, oblitérée, réduite à l'état de filament solide, épais de 1/4 à 1/2 millimètre, quelquefois 1 millimètre. Le reste de l'épaisseur du moignon artériel, c'est-à-dire la plus grande partie de sa masse, est formé des éléments de la tunique adventice des artères dont il offre la texture; il est fibreux, pourvu de capillaires (*vasa vasorum*), plus mou que le cordon central, et de couleur grisâtre.

Il n'est pas sans importance de noter ici que dans leur portion intra-abdominale les artères ombilicales n'ont pas une structure différente de celle des autres artères; c'est-à-dire que leur tunique adventice seule est vasculaire. Leur paroi moyenne, bien que riche en fibres musculaires, est dé-

pourvue de vaisseaux, ainsi que leur tunique interne. On constate aussi que dans leur portion extra-abdominale, ces artères manquent complétement de capillaires; leur tunique adventice n'y est plus représentée que par la *gélatine de Wharton*, qui n'a pas de vaisseaux propres, comme on le sait.

L'extrémité du cordon fibreux que forme la veine ombilicale, oblitérée et rétractée, se voit dans le bord libre du ligament suspenseur du foie, à plusieurs centimètres de l'ombilic, et ce n'est pas lui non plus qui aboutit à cet anneau.

Le bout de ce moignon veineux est généralement conique, à pointe mousse. Le cordon fibreux que forme la veine, dont les faces internes se sont soudées après son aplatissement (soudure dont on peut suivre les phases chez les jeunes enfants), se déchire dans le sens longitudinal, bien qu'il offre une texture fibreuse assez serrée. Il est formé de fibres lamineuses fines, onduleuses, se dissociant en nappes plutôt qu'en faisceaux, accompagnées d'un petit nombre de fibres élastiques et de capillaires assez nombreux.

Chez l'adulte, depuis sa continuation avec la veine porte jusqu'à 3 ou 4 centimètres du bout de son moignon, la veine ombilicale reste perméable; son canal va en se rétrécissant peu à peu, tandis que, au contraire, la paroi fibreuse, d'un gris blanchâtre, à texture fine et serrée, va en augmentant peu à peu d'épaisseur. Son extrémité seule, dans une longueur de 3 à 4 centimètres, ou un peu plus, est tout à fait pleine.

Le bout du cordon fibreux, succédant à l'ouraque, se retrouve plus ou moins aminci au-dessus de son pédicule conique, de configuration régulière, mais variée, qui surmonte le sommet de la vessie. Il est également séparé de l'ombilic par une distance de plusieurs centimètres. Sur 45 dissections dont j'ai tenu note, je n'ai trouvé qu'une fois la disposition décrite comme normale chez l'adulte (par hypothèse sans doute d'après ce qu'on voit chez l'embryon), c'est-à-dire les deux artères ombilicales circonscrivant un espace angulaire, dont le sommet répond à l'ombilic, et divisé en

deux moitiés symétriques par l'ouraque. De solides adhérences fibreuses fixaient aux côtés et au bas de l'anneau aponévrotique ombilical les moignons artériels (ayant la structure ci-dessous décrite), ainsi que le cordon fibreux ouracal. Mais la veine ombilicale ne surmontait point le sommet de cet angle; le bout de son moignon était rétracté et remonté à 5 centimètres au-dessus de l'ombilic. Le ligament, lui faisant suite, s'insérait sur les côtés de l'anneau ombilical, tandis que le bout commun du ligament ouracal et des artères oblitérées s'insérait au bas de l'anneau et sur ses côtés avec le ligament de la veine.

L'anatomie et la physiologie fourmillent d'omissions du genre de celles que je viens de signaler, relatives soit à des phénomènes physiologiques, soit à des dispositions anatomiques telles que les précédentes et que celles dont je vais parler. Ce fait tient soit à l'absence de méthode qui conduit à étudier la surface des choses sans en déterminer la nature intime ou les phases successives d'évolution, suivant les âges, soit à l'habitude de copier ce qui a été dit sans le vérifier d'après des observations propres.

III. *Du système ligamenteux qui établit une connexion des vaisseaux ombilicaux et de l'ouraque entre eux et avec l'ombilic.* — Aux tuniques adventices des artères et de la veine, qui convergeaient vers l'ombilic, succèdent autant de groupes de ligaments filamenteux, qui suivent d'une manière générale la même direction, mais qui sont bien plus riches en fibres élastiques que la tunique externe des artères et que celle des veines surtout.

Ces ligaments sont d'un blanc jaunâtre mat, qui tranche sur la couleur nacrée des aponévroses et sur la couleur gris blanc des moignons artériels et veineux. Ils prennent naissance à la surface de ceux-ci, sous forme de filaments aplatis qui rampent sur ces moignons dans une longueur de 2 à 4 centimètres, puis les dépassent et se dirigent au delà de leur bout jusqu'à l'ombilic. Ils sont formés aux 2/3 environ de fibres élastiques fréquemment anastomosées, qui leur don-

nent la teinte jaunâtre qui leur est propre. Le reste est formé de fibres lamineuses, sans capillaire aucun, ou n'en possédant que fort peu dans les plus gros filaments. Il faut avoir soin, du reste, dans la dissection de ce système ligamenteux, d'apprendre à en distinguer les longues artérioles et veinules qui marchent parallèlement à ses diverses portions.

Quant à la disposition anatomique extérieure des parties de ce système, je n'ai pu trouver deux sujets chez lesquels elle fût identique. Tantôt ces ligaments sont relativement puissants, compliqués et nombreux, surtout chez les sujets vigoureux; alors ils offrent une extrême élégance dans leur distribution au-dessous de l'ombilic. D'autres fois, ils sont grêles et conformés d'une manière très simple.

Au milieu de toutes ces variétés, on peut distinguer les dispositions suivantes comme les plus constantes.

Généralement, les ligaments faisant suite aux deux artères se réunissent en un tronc commun sur la ligne médiane ou un peu sur son côté, à quelques centimètres au-dessous de l'ombilic; ce tronc commun gagne le bord inférieur de l'anneau ombilical et s'y insère en s'épanouissant. Souvent une ou plusieurs branches grêles continuent en dehors des ligaments précédents la direction occupée jadis par les artères, et se rendent directement à l'ombilic, sur les côtés duquel elles s'insèrent. Toujours un faisceau plus ou moins volumineux (mais parfois très petit) de l'un ou de l'autre de ces ligaments traverse l'anneau ombilical, s'insère à la peau, et la tient rétractée au fond de l'anneau, en attirant ainsi dans cet orifice le tissu lamineux sous-cutané, qui à ce niveau est plus dense, plus tenace qu'ailleurs. D'autres filaments plus fins, au-dessous de l'ombilic, établissent des anastomoses entre les précédents. Chez les sujets vigoureux, plusieurs faisceaux s'éparpillent en travers ou de haut en bas; ils s'épanouissent en filaments anastomosés, forment d'élégantes aréoles qui adhèrent et s'intriquent avec les fibres de l'aponévrose postérieure de la gaîne des muscles sterno-pubiens.

Quelquefois un des ligaments faisant suite à l'artère gagne l'anneau ombilical, en suivant exactement le trajet suivi par

le vaisseau chez le fœtus, tandis que le ligament de l'autre côté croise obliquement la ligne médiane pour se jeter à angle obtus ou aigu sur le premier. Alors, tantôt des artérioles et des veinules seulement, avec des traînées de tissu adipeux, parcourent jusqu'auprès de l'ombilic la direction que suivait jadis l'artère de ce côté; tantôt, en outre, ces parties sont accompagnées d'un faisceau ligamenteux très grêle partant du moignon artériel ou du faisceau principal oblique, mais sans croiser comme lui la ligne médiane.

Les ligaments qui font suite aux moignons artériels se rendent quelquefois, chacun de son côté, directement à l'ombilic, en suivant, sans se réunir sur la ligne médiane, la direction des artères ombilicales du fœtus. Cette disposition anatomique, qui rappelle le plus la disposition primitive de ces organes et qui semblerait devoir être la plus commune, est au contraire la plus rare, après le fait anormal de l'insertion à l'ombilic des artères non rétractées, mais oblitérées. Je l'ai trouvée une seule fois chez l'adulte et une fois chez un enfant d'un an.

Ces dispositions variées sont des plus élégantes chez les sujets où elles se rencontrent, et mériteraient une plus longue description, qu'on trouvera plus tard dans les *Mémoires de l'Académie*.

Le ligament fibreux qui fait suite à l'ouraque se perd quelquefois en s'effilant à la face postérieure de la ligne blanche, sans avoir de relation avec les autres filaments. D'autres fois il monte en entier, subdivisé ou non, sur la ligne médiane, et se joint aux deux ligaments artériels à leur angle de réunion, plus bas que l'ombilic. D'autres fois il se jette latéralement sur l'un des deux ligaments artériels avant leur réunion sur la ligne médiane; mais alors une ou plusieurs de ses branches vont joindre le ligament qui fait suite à la veine ombilicale. Le plus souvent, enfin, il ne fait que communiquer par un ou deux minces filaments avec les ligaments des artères, et se continue, en cordon simple ou subdivisé, avec un ou deux faisceaux principaux du ligament de la veine ombilicale. Dans tous les cas il ne s'insère pas directement à

l'anneau ombilical, et, lors même que les deux ligaments faisant suite aux moignons artériels vont directement à l'anneau, il s'unit à eux avant de prendre ses insertions.

Le ligament qui est au bout de la veine ombilicale se subdivise souvent en deux faisceaux qui passent derrière ou sur les côtés de l'anneau ombilical sans lui adhérer; ils vont se joindre aux ligaments ou à leurs subdivisions faisant suite aux artères si l'ouraque est sans connexions avec eux. Ordinairement ils vont se continuer directement avec le cordon ouracal entier, ou avec ses branches s'il est divisé. Si le ligament inséré au moignon de la veine ombilicale est subdivisé en plus de deux filaments, il en est qui vont se jeter sur les ligaments artériels, ou encore on en voit un ou deux aller s'insérer en s'épanouissant sur les côtés de l'anneau ombilical, mais non à sa demi-circonférence inférieure, ni à la supérieure. Dans tous les cas, c'est surtout avec le ligament ouracal, et secondairement avec ceux des artères vers leur insertion, que sont en connexion dans le système ligamenteux ombilical les cordons fibreux et élastiques qui font suite au moignon de la veine.

Ce système ligamenteux joue avec le *fascia umbilicaris*, dont il sera question plus loin, un rôle important dans la conformation et les qualités de résistance des parois abdominales antérieures.

La description des diverses phrases du développement de ce système ligamenteux, et celle de plusieurs points de son anatomie, ne peut être comprise sans l'examen des pièces anatomiques ou des dessins qui les représentent.

Je me bornerai donc à signaler que dès le commencement de la rétraction des vaisseaux, on trouve des filaments fibreux qui se développent sur les côtés des gaînes vasculaires, et établissent des connexions entre elles et l'ouraque. A mesure que l'ombilic s'écarte du pubis, le point commun d'adhérence des artères à cet anneau s'en détache ordinairement, se trouve reporté au-dessous de lui, et la cicatrice ligamenteuse commune, tiraillée de plus en plus, s'allonge sur la ligne médiane en un seul faisceau pour les deux ligaments artériels. En

même temps, le bout du cordon fibreux de l'ouraque se détache de l'ombilic, tantôt tout à fait, tantôt en laissant à son extrémité quelque filament adhérent à l'insertion supérieure des ligaments artériels. Les ligaments qui succèdent à la gaîne externe de la veine suivent dans leur évolution des phases analogues à celles de l'ouraque, de même que leurs dispositions anatomiques semblent manifestement solidaires.

On peut constater aussi que les fibres élastiques augmentent de quantité dans les ligaments avec l'âge. Dès l'âge de quatre ou cinq ans, on trouve déjà chez quelques enfants des faisceaux qui des ligaments principaux se portent à la face postérieure de la gaîne des muscles sterno-pubiens et intriquent leurs fibres avec celles des aponévroses.

IV. *Vaisseaux, tissu adipeux, replis péritonéaux et feuillets aponévrotiques de l'appareil ligamenteux de l'ombilic.* — De longues artérioles et les veines correspondantes sous-péritonéales s'élèvent de la vessie vers l'ombilic; d'autres plus nombreuses se dirigent des côtés des moignons artériels vers l'ombilic, en suivant la direction qu'avait l'artère ombilicale chez le fœtus. Ils s'inosculent avec des vaisseaux analogues qui suivent les ligaments faisant suite au moignon de la veine ombilicale; ils leur adhèrent même assez fortement. Ces vaisseaux envoient dans leur ligament falciforme des branches qui se perdent entre le péritoine et la gaîne du grand droit. Au-dessus et au-dessous de l'ombilic, ils reçoivent des branches de communication d'abord sous-péritonéales venant de l'artère et de la veine épigastriques, et qui traversent des orifices spéciaux de la gaîne aponévrotique sterno-pubienne.

Les vaisseaux avec les ligaments convergeant plus ou moins directement vers l'ombilic, sont accompagnés de tissu adipeux en quantité variable suivant les sujets. Souvent on ne voit bien les ligaments qu'après avoir disséqué et enlevé avec précaution la graisse et les vaisseaux qui soulèvent plus ou moins le péritoine, tant au-dessus qu'au-dessous du l'ombilic, en donnant lieu à des dispositions anatomiques variées.

Le feuillet aponévrotique appelé *fascia umbilicaris* par

M. Richet, est un organe qui se trouve plus ou moins développé chez la moitié environ des sujets que l'on dissèque. Je l'ai déjà trouvé parfois chez des enfants de quatre ans. C'est un organe dont l'existence se rapporte spécialement à celle de l'appareil précédent plutôt qu'à la constitution générale de l'ombilic. Il s'insère sur la gaîne des muscles sterno-pubiens d'un côté, passe derrière la ligne blanche pour gagner la gaîne musculaire du côté opposé. Dans le canal qu'il limite en arrière de la ligne blanche, au-dessus de l'ombilic, passent verticalement le ligament qui fait suite au moignon de la veine ombilicale, les vaisseaux et la graisse qui l'accompagnent. Il les tient appliqués contre la ligne blanche. Tantôt il est réduit à une hauteur de 2 ou 3 centimètres, et ne descend pas jusqu'à l'ombilic, dont son bord inférieur reste éloigné de un ou plusieurs centimètres; d'autres fois il descend au niveau (ou même à 2 ou 3 centimètres au-dessous) de l'ombilic, qu'il recouvre alors ainsi que les ligaments. D'autres faisceaux aponévrotiques analogues se détachent du bord inférieur ou sont tout à fait séparés de l'aponévrose précédente; ils sont moins puissants qu'elle et offrent des dispositions peu régulières; leur existence n'est pas habituelle; ils se dirigent et s'insèrent bien plus bas que l'ombilic. On les trouve surtout lorsque les ligaments n'offrent pas de faisceaux ou d'épanouissements latéraux qui les attachent à la gaîne des muscles droits. Lorsque le *fascia umbilicaris* n'existe pas, même dans sa portion sus-ombilicale, le ligament suspenseur du foie est tout à fait flottant. C'est alors surtout que la graisse soulève le péritoine et donne à toutes ces parties des conformations diverses.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

L'Union médicale, n. 95 à 97.

Gazette des hôpitaux, n. 94 à 97.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 95 à 97.

La France médicale, n. 33.

Gazette médicale de Paris, n. 33.

Traité d'électricité, par J. Gavarret. Tome III.

Étude médico-psychologique sur l'histoire de Don Quichotte, par M. le docteur Morejon; traduit et annoté par M. le docteur Guardio.

Relatoria sobre a epidemia de cholera morbus no hospital de Santa Anna em 1856, par M. le docteur Pedro Francesco da Costa Alvarenga.

Trattato dell' eclampsie de faucialli extra cerebrali, par M. le docteur Gabriel Minervini.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Juillet 1858.

Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. 2e série, XXIIe volume.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. V, 1857.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 33.

L'Abeille médicale, n. 33.

Le Progrès, n. 33.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 6.

SÉANCE DU 24 AOUT 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie :

I. Un mémoire de M. le docteur ALBERT, médecin à Parthenay, sur les revaccinations qu'il a pratiquées chez des militaires du 29e de ligne. — Une note de M. ARMIEUX, médecin-major au 25e de ligne, sur les revaccinations pratiquées dans ce régiment. (*Commission de vaccine.*)

II. Un exemplaire du tome XXII de la 2e série du *Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.* (Dépôt à la Bibliothèque.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une lettre par laquelle M. le préfet de l'Aude signale M. le docteur CALVET comme étant digne d'une médaille d'or pour ses nombreuses vaccinations. (*Commission de vaccine.*)

II. La recette et l'échantillon d'un prétendu spécifique des plaies. — La recette et l'échantillon d'un médicament contre les dartres. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Un rapport de M. le docteur BARRION, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune de la Ronde. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Hérault et du Loiret. (*Commission des épidémies.*)

IV. Un exemplaire d'un ouvrage en langue allemande, dans lequel M. le docteur PLEISCHL (de Vienne) recherche les

moyens propres à assurer la conservation du quinquina. — (M. l'ambassadeur d'Autriche désirant connaître le résultat de l'examen de cette brochure par l'Académie, M. Caventou est chargé d'en faire l'objet d'un rapport.)

V. Un rapport du conseil d'hygiène publique et de salubrité de l'arrondissement de Bastia, et trois modèles en cire moulés sur les têtes de trois filles muettes appartenant à la famille Pensa. (*Commissaire :* M. Baillarger.)

VI. Une nouvelle préparation de chloroforme, soumise à l'examen de l'Académie par le docteur Augiéras. (*Commissaire :* M. Chatin.)

VII. Le rapport de M. le docteur Aliès, sur le service médical des bains de mer de Trouville (Calvados) pendant l'année 1856. — Un rapport de M. le docteur Sales-Girons, sur le service médical des eaux de Pierrefonds pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

VIII. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857 dans les départements de la Seine-Inférieure, de l'Aube, des Pyrénées-Orientales, de la Haute-Garonne, de l'Oise et de l'Aude. (*Commission de vaccine.*)

IX. Le même ministre invite l'Académie à vouloir bien hâter son rapport : 1° sur un oreiller dit hygiénique ; 2° sur un médicament auquel on attribue la propriété de guérir les dartres et la lèpre. (*Renvoi* à M. Poiseuille et à la *Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Notice sur les poissons vénéneux des Saintes (Antilles françaises), par M. le docteur Lalluyeaux (d'Ormay), chirurgien de 1re classe de la marine. (*Commissaires :* MM. Duméril, Wurtz et Bouchardat.)

II. Observations sur la vaccine, la revaccination et la variole, par M. le docteur Renault. (*Commission de vaccine.*)

III. M. Mège adresse à l'Académie une note sur un moyen

qu'il croit propre à remplacer la ligature de l'œsophage. (*Renvoi* à M. Trousseau.)

IV. M. Mercier réclame la propriété pour la sonde à piston présentée dans la dernière séance de l'Académie par M. Garreaux. (*Renvoi* à M. Laugier.)

V. M. Philipeaux (de Lyon) prie l'Académie de le comprendre au nombre des candidats correspondants nationaux. (*Renvoi* à la Commission.)

VI. M. De la Roquette, ancien consul de France en Norwége, transmet à l'Académie un grand nombre d'ouvrages offerts à la compagnie par l'Université royale de Christiania.

LECTURES.

M. J. Bouis donne lecture d'un travail sur l'*Iode atmosphérique*. (*Commissaires :* MM. Chatin et Wurtz.)

M. le Secrétaire annuel donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Kéraudren, dont les obsèques ont eu lieu le 18 août.

Messieurs, sept mois sont à peine écoulés, depuis le commencement de l'année, que déjà l'Académie de médecine a payé trois fois son tribut, à cette loi immuable de la nature qui nous sépare à toujours de ceux qui nous sont chers.

D'abord un praticien éminent, un professeur de clinique de premier ordre, honoré de tous, Chomel, succombait à un âge où le médecin peut encore léguer à ses successeurs les enseignements précieux d'une longue expérience.

Burdin le suit de près ; Burdin, le praticien instruit et modeste, qui portait haut et ferme l'honorabilité médicale, en même temps qu'il savait associer à ses devoirs l'humanité pieuse et efficace envers celui qui était dans le besoin.

Aujourd'hui, je viens, au nom de l'Académie impériale de médecine, témoigner de ses regrets sur la tombe d'un des membres de la compagnie dès l'époque de sa fondation.

Je viens dire, en son nom, un dernier adieu à Kéraudren, avec lequel je n'ai eu que peu de relations; mais elles m'ont suffi pour distinguer tout d'abord, l'homme dont la carrière avait été une longue suite de services rendus à cette marine militaire, dont la France est fière à si juste titre.

Pierre-François Kéraudren était né à Brest, en 1769. C'était presque un enfant de la mer. Fidèle à son origine, il ne voulut jamais se séparer de ses compatriotes dont la vie appartient au vaisseau.

A peine sorti des études médicales qu'il avait faites à Quimper et à Brest, sous les auspices du frère du grand Sabatier, Kéraudren entre comme médecin dans la marine.

Il en parcourt rapidement les degrés; car on reconnaît bientôt, et dans son instruction et dans ses capacités, celui qui devait un jour imprimer au corps de santé militaire de la marine une haute et forte direction.

Il se livre à l'enseignement; et enfin voulant acquérir un grade auquel il avait déjà tant de droits de prétendre par l'étendue de ses connaissances, il se rend à Paris où il est reçu docteur, à l'âge de trente-quatre ans.

C'est peu de temps après que se forme l'escadre de la Méditerranée, sous le commandement de l'amiral Bruix, qui s'empresse de désigner Kéraudren pour en être le médecin en chef.

Un accident grave et compromettant pour la vie de l'amiral oblige à désigner un autre commandant à l'escadre; mais l'amiral Bruix ne veut pas recevoir d'autres soins que ceux de Kéraudren, qui revient ainsi à Paris.

Là, il élabore plusieurs projets d'organisation du service médical de la marine; le ministre les met bientôt à exécution.

Il rédige les instructions sanitaires pour l'expédition du capitaine Baudin dans la Méditerranée, et telle était la valeur de ces instructions, qu'elles furent citées avec les plus grands éloges par Péron, dans la relation de son voyage aux terres d'Australie.

En 1806, Kéraudren fut attaché au ministère de la marine

comme médecin en chef consultant; et comme tel, il reçut des missions importantes dans les divers ports de la France, de la Belgique et de la Hollande. Alors aussi, il créa cette école de médecine navale dans le grand hôpital de Saint-Bernard, où les jeunes Flamands vinrent puiser aux sources d'une instruction toute française, les doctrines et les sages préceptes d'un enseignement régulièrement coordonné.

A peine cette école fut-elle en activité, que Kéraudren fonda celle d'Euckuisen, qui prit en peu de temps un très grand développement.

Ce fut alors qu'en 1813, Kéraudren fut promu au grade d'inspecteur général du service de santé de la marine ; et l'on peut dire que jusqu'à lui ces fonctions n'avaient été que nominatives; qu'il les a régularisées; qu'il en a étendu les limites et leur a réellement donné toute l'importance qu'elles méritent, en apprenant à tous, les services que cette institution peut rendre, quand elle est placée dans des mains expérimentées.

Plus tard, Kéraudren fut promu aux grandes dignités dans l'ordre de la Légion d'honneur.

Malgré ses incessantes occupations, Kéraudren trouvait le temps d'écrire, et tous ses écrits témoignent du caractère de l'homme, comme aussi de ses préoccupations de tous les instants : *Nourriture des équipages; moyens de conserver l'eau à la mer; application du système des fosses inodores au renouvellement de l'air dans la cale des vaisseaux; de la distillation de l'eau de mer; secours à porter aux naufragés sur les côtes*, etc., tels sont les titres des divers mémoires que Kéraudren a publiés dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*, en même temps qu'il coopérait, dans la même direction de travaux, à la rédaction du grand *Dictionnaire des sciences médicales*.

On a dit avec raison que l'on jugeait les hommes d'après leurs actes. Interrogez tous ces titres, et vous y verrez partout Kéraudren, homme consacrant son temps, ses veilles, ses loisirs même, à son étude chérie, à ses compatriotes, à ses enfants de la marine, cherchant partout et toujours une amélioration pour adoucir la vie, à la fois si solitaire et si tour-

mentée, du marin; heureux, quand il pouvait apporter quelque adoucissement à ses labeurs.

Et si nous ajoutons que dans la position éminente qu'occupait Kéraudren, il était accessible à tous; qu'il accueillait avec bienveillance tous ses subordonnés; qu'il était affable et simple envers tout le monde, nous peindrons le caractère de Kéraudren en même temps que nous rendrons justice à une carrière si bien remplie.

Kéraudren ne coopérait plus depuis longtemps aux travaux de l'Académie; mais les premiers volumes des Mémoires publiés par cette compagnie témoignent assez de la part qu'il avait prise à ses travaux.

Ici je m'arrête; je n'ai été qu'un bien faible historien des mérites de l'un des hommes qui ont occupé la première position médicale dans la marine; d'autres viendront raconter avec plus d'autorité et de détails ce qu'il a fait.

En ce moment, où la terre va couvrir le cercueil de l'homme de bien, disons-lui un éternel adieu; et puisons quelques consolations dans cette pensée, que son nom restera inscrit dans les annales de la marine militaire parmi les hommes les plus éminents.

A quatre heures et demi, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Dictionnaire de médecine et de chirurgie, de pharmacie et des sciences accessoires, et de l'art vétérinaire, de P.-H. Nysten. 11e édition, par MM. Littré et Ch. Robin. 2 volumes.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 32.

Répertoire de pharmacie, n. 2.

Le Progrès, n. 34.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 34.

L'Abeille médicale, n. 34.

La France médicale et pharmaceutique, n. 34.

Gazette médicale de Paris, n. 34.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 98 à 100.

L'Union médicale, n. 98 à 100.

Gazette des hôpitaux, n. 97 à 100.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 7.

Moyens d'obvier aux accidents qui peuvent survenir après les opérations sanglantes, etc., par M. Soupart.

Désarticulation scapulo-humérale, suivie de l'ablation de l'omoplate, par le même.

Nouvelle méthode pour la staphyloraphie, etc., par le même.

Traité de la spédalskhed, par MM. Danielssen et Boeck, avec atlas.

Morbus quem Radesyge vocant, etc., par Frédéric Holst.

Forhandlinger ved de skandinaviske Naturfoskeres.

Quelques observations de morphologie végétale, faites au jardin botanique de Christiania, par S.-M. Norman.

Observations sur les phénomènes d'érosion en Norvége, par J.-C. Horbye.

Om Middelhavets Littoral-Fauna, par M. Sars.

Om Sydomsforholdene i 1842 og 1843, etc.

Bornehospitalet i Christiania 1855-1857, par le docteur Faye.

Klinik over Hudsygdommene og de syphilitiske sygdomme i 1852, par W. Boeck.

Syphilisationsforsog, par le même.

Om de Sygdomme i Nervesystemet, par M. Gjor.

Discussion angaaende Syphilisationen.

Om Dannelsen af de uskiktede Bjergarter, par Th. Kjerulf.

Om Sygepleien i Straffeanstalterne, par M. Fr. Holst.

Inversio vesicæ urinariæ, etc., par M. Voss.

Index Scholarum, etc., 3 brochures.

General beretning fra Gaustad Sindssyge-Asyl, par M. Sandberg.

Beretning om Sundhedstilstanden, i 1883.

Trois ouvrages de M. Eilert Sundt, Cand. theolog.

SÉANCE DU 31 AOUT 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. CRUVEILHIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un mémoire de M. le docteur GARNAULT sur l'utilité des revaccinations. (*Commission de vaccine.*)

II. Une caisse contenant des échantillons d'eau minérale puisée à une source située dans la commune de Villeminfroy (Haute-Saône), pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Un rapport de M. le docteur PLISSARD sur une épidémie de diphthérite qui a régné dans la commune d'Azy. — Un rapport de M. le docteur YVONNEAU sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans la commune de la Chapelle-Saint-Martin. (*Commission des épidémies.*)

IV. La recette et l'échantillon d'un médicament auquel on attribue la propriété de guérir la fièvre. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857 dans les départements des Basses-Alpes, de l'Isère et de la Haute-Vienne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Des conditions de salubrité du canton de Geispolsheim (Bas-Rhin) et de son état sanitaire habituel, par M. le docteur BROUILLET. (*Commission des épidémies.*)

II. Mémoire pour servir à l'étude des empoisonnements par les miasmes des marais, présenté par M. le docteur FAGET (de la Nouvelle-Orléans). (*Commissaires :* MM. Grisolle et Beau.)

III. M. le professeur TIGRI (de Sienne) adresse à l'Académie une note en italien sur la variole. (*Renvoi* à M. Depaul.)

IV. M. le docteur ROMANOWSKI prie l'Académie de vouloir bien mettre au concours du prix Barbier, pour cette année, un mémoire sur le choléra qu'il a présenté en d'autres temps à la compagnie. (Il ne peut être fait droit à la demande de M. Romanowski, le concours au prix Barbier étant fermé pour cette année.)

V. M. le docteur SIMONIN, directeur de l'École de médecine de Nancy, annonce à l'Académie l'envoi du volume des mémoires de l'Académie de Stanislas, pour l'année 1857. (Cet ouvrage n'est pas arrivé dans les bureaux.)

VI. M. le docteur DIDOT (de Bruxelles) prie l'Académie de lui renvoyer un mémoire ayant pour titre : *Essai sur un nouveau mode de délivrance*, qu'il lui avait soumis, et sur lequel il n'a point été fait de rapport. (Il sera fait droit à cette demande.)

VII. M. le docteur LANDOUZY, correspondant à Reims, adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président, plusieurs membres de l'Académie s'occupant avec intérêt des questions relatives à la pellagre, et quelques-uns même ayant fait, il y a trois ans, le voyage de Reims pour en voir dans mon service deux exemples remarquables, je crois devoir informer l'Académie que deux nouveaux cas de ce genre se trouvent en ce moment à ma clinique, réunissant au plus haut degré l'ensemble des phénomènes pathognomoniques, c'est-à-dire l'érythème terreux diminuant à mesure que le printemps s'éloigne ; le trouble des fonctions digestives et particulièrement la diarrhée ; le trouble des fonctions intellectuelles et particulièrement la lypémanie suicide ; le scorbut et particulièrement des taches ecchymotiques.

» Chez ces deux malades, comme chez celles dont j'ai parlé il y a quelques années, on ne peut invoquer ni le maïs, puisqu'elles n'en ont jamais fait usage, ni l'altération des céréales, puisqu'elles n'ont mangé que de bon pain, ni l'insolation, puisqu'aucune des deux ne travaillait aux champs. Si je mentionne ces circonstances, c'est que, selon moi, le talent remarquable avec lequel M. Roussel a soutenu certaines hypothèses étiologiques, et la fidélité avec laquelle les pathologistes les ont reproduites ont beaucoup nui à la notion de la maladie.

» Aux yeux d'un grand nombre de praticiens, en effet, la pellagre doit passer inaperçue par cela seul que les malades qui s'offrent à eux ne se trouvent pas dans les conditions de causalité formulées dans les livres. Et comme il est toujours possible de classer l'affection, selon ses phénomènes prédominants, soit parmi les entérites chroniques, soit parmi les paralysies progressives, etc., la pellagre passe pour une maladie des plus rares à l'état sporadique, tandis qu'en réalité on en remarque encore assez souvent des exemples, puisqu'en voici sept en six ans dans mon service, et qu'un praticien distingué des environs, M. Collard (de Reine), m'en a en outre signalé plusieurs depuis ceux que j'ai fait connaître à l'Académie.

» Nul doute qu'il en sera de la pellagre sporadique comme de la maladie de Bright, de la maladie d'Addisson, du diabète des enfants, etc., qui deviennent de plus en plus fréquents à mesure qu'ils sont mieux connus.

» C'est, monsieur le Président, dans le but de contribuer pour ma part à vulgariser ce diagnostic que j'ai signalé les deux cas qui sont en ce moment à ma clinique et qui peuvent servir de véritables types. La pellagre ne tirant pas seulement son importance de son extrême gravité, mais encore de ses connexités avec plusieurs des états morbides les plus sérieux, est nécessairement l'une des affections que les cliniciens doivent étudier aujourd'hui avec le plus de zèle.

» Veuillez agréer, etc. »

—

LECTURES.

M. le docteur LASÈGUE donne lecture d'un mémoire de M. A. LE ROY DE MÉRICOURT, professeur à l'École de médecine navale de Brest, *Sur la coloration partielle en noir ou en bleu de la peau chez les femmes.*

L'auteur propose de désigner sous le nom de *chromhidrose*, un état morbide observé depuis quelques années à Brest, et qui tend, depuis deux ans, à s'y montrer avec une remarquable fréquence ; il est caractérisé par la sécrétion d'un pigment pathologique : tantôt il apparaît d'emblée une coloration intense des deux paupières inférieures, tantôt et plus souvent une teinte noire ou bleu foncé s'étend graduellement à partir de l'angle interne des deux paupières, le long de leur bord libre ; la teinte devient plus accusée en même temps qu'elle gagne une plus grande portion de tissu ; elle peut occuper aussi les paupières supérieures, dépasser même les limites de cette région en envahissant une partie du front, des joues, du dos du nez. Plus rarement d'autres taches apparaissent en même temps sur le tronc et les membres. Toutes les causes capables d'amener une légère congestion vers la tête accroissent l'intensité de la coloration des paupières ; le calme, la position horizontale, le sommeil, tendent à l'affaiblir. Les taches, examinées de près, se montrent formées de matière colorante déposée à la surface tégumentaire, sous forme d'une poussière très fine accumulée surtout dans les plis de la peau, que l'on peut essuyer avec un linge blanc et mieux encore avec un linge imbibé d'huile ; la peau reprend aussitôt sa coloration habituelle et paraît seulement un peu injectée. Mais au bout d'un temps variable, une heure environ, ce dépôt de matière colorante se reconstitue de manière à rendre à la tache sa première intensité.

Recueillie sur un linge et examinée au microscope, cette poussière ne présente que des molécules sans forme précise ; l'analyse chimique, faite par M. Vincent, paraît déceler la présence du carbonate de fer. Ce pigment accidentel est sans

doute uni à une matière grasse, mais cette dernière n'a pu être isolée.

Les observations recueillies par M. Le Roy de Méricourt sont au nombre de dix-neuf; toutes sont relatives à de jeunes femmes, et la coïncidence du début de la coloration aux divers troubles de la menstruation conduit à admettre une relation étroite entre l'état de la fonction menstruelle et la transsudation pigmentaire. Ainsi, au moins quatorze fois sur dix-neuf, lors de l'apparition des taches, il y avait perturbation plus ou moins grave de la menstruation; cinq fois ce phénomène a suivi la suppression brusque des règles; à l'exception de trois cas, où la santé n'aurait subi aucun dérangement, il y avait irrégularité et diminution de l'écoulement périodique. Dix-sept faits se sont présentés chez des jeunes filles; deux seulement chez des femmes après une ou plusieurs années de mariage. L'une de ces malades, jeune fille de dix-neuf ans, réglée à treize ans, a vu la coloration accidentelle des paupières suivre immédiatement la suppression brusque de l'hémorrhagie menstruelle qui manque depuis deux ans et demi; au retour de chaque époque, il y a pendant plusieurs jours des vomissements de sang, des épistaxis, des palpitations et des accidents d'hystérie, et au milieu de ces désordres les taches prennent toute leur intensité sur les deux paupières de chaque œil. Dans l'intervalle, quelques accidents nerveux persistent; il n'y a ni anémie, ni lésion viscérale d'aucune sorte. Chez les autres personnes observées par l'auteur, les symptômes névropathiques sont moins marqués; dans le plus petit nombre des cas, la santé n'a subi aucune altération. En général, la constitution est très bonne, et même il y a une coïncidence remarquable avec les avantages qui constituent la beauté chez les femmes.

Une fois produite, la coloration persiste et varie seulement quant à l'étendue et à la teinte suivant diverses circonstances; chez deux personnes, elle disparaît très brusquement pour revenir ensuite. Le retour des règles supprimées, leur régularisation, leur plus grande abondance, la grossesse, l'accouchement et la lactation, paraissent ne pas exercer à cet

égard d'influence notable; cependant il a été affirmé que chez une jeune dame dont les deux paupières inférieures et une partie des joues étaient fortement colorées en noir, l'exsudation du pigment accidentel avait été brusquement supprimée pendant la fièvre de lait. Mais l'auteur possède des faits où, après avoir notablement diminué à la suite d'un accouchement, la coloration reparut pour persister depuis plusieurs années, malgré plusieurs couches heureuses. Un cas remonte à plus de sept années; un autre à cinq; plusieurs à quatre; huit n'ont pas plus d'un an de date; dans deux seulement il y a eu disparition complète des taches, une fois après une couche, une autre fois après le rétablissement du flux périodique et le mariage.

Aucune cause positive ne peut être assignée à cette curieuse maladie; les troubles de la menstruation paraissent ne jouer d'autre rôle que celui d'une cause occasionnelle; on ne saurait trouver une prédisposition évidente dans l'âge des sujets, les conditions sociales, la localité où ils vivent; cependant il est à noter que sur quatorze cas, dix se trouvent réunis dans une partie très circonscrite de la ville de Brest; deux cas ont pris naissance dans la même maison.

Le traitement, à part les indications fournies par les fonctions utérines, se borne à prescrire l'exercice, les lotions froides, à enlever la matière colorante à l'aide d'un linge imbibé d'huile.

— M. Moreau demande si ce pigmentum n'existait pas sur d'autres parties du corps. Il a vu dans son service, il y a quelques années, une jeune femme superbe, au teint de lis et de roses, qui, pendant sa grossesse, offrit des taches tellement prononcées sur le haut du corps, qu'elle semblait avoir un buste de négresse et qu'elle avait de l'analogie avec ces statues en marbre noir, dont la tête est en marbre blanc.

— M. Gibert rappelle qu'il a fait un rapport, il y a longtemps, sur un cas analogue présenté par M. Bousquet. Une discussion s'est élevée alors, et les personnes curieuses d'être édifiées sur la cause de cette coloration insolite, n'ont qu'à se reporter au *Bulletin de l'Académie*, t. XV, p. 1069, où le

rapport et la discussion ont été insérés, ainsi que le mémoire de M. Bousquet, publié dans les *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVIII, p. 559.

— M. Ricord fait observer que M. Le Roy de Méricourt semble avoir voulu spécialiser aux femmes cette coloration anomale, tandis qu'elle est assez fréquente chez les hommes, surtout au scrotum.

— M. Depaul dit qu'il doit y avoir une différence essentielle entre les faits de M. Le Roy et ceux dont M. Moreau vient de parler. Pour ces derniers, le pigmentum joue le principal rôle, tandis qu'il n'entre pour rien dans la production des premiers. S'il en était autrement, il serait, on le comprend, impossible de faire disparaître cette coloration sans enlever l'épiderme, et c'est ce qui n'a pas lieu. Dans les cas de M. Moreau, et M. Depaul a eu l'occasion de disséquer le sein d'une femme morte dans des conditions semblables, les femmes s'essuient souvent jusqu'à s'écorcher, prenant cette coloration pour de la malpropreté. Elles ne gagnent rien, il est inutile de le dire, à ces lotions et à ces frictions répétées.

(Le travail de M. Le Roy de Méricourt est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Rayer, Ricord, Depaul et Gibert.)

—

L'Académie procède, par voie de scrutin, à l'élection d'un membre dans la section de physique et de chimie médicale. Les candidats sont présentés par la commission dans l'ordre suivant :

En première ligne : M. Gavarret.
En deuxième ligne : M. Regnault.
En troisième ligne : M. Grassi.

Le nombre des votants est de 53.

MM.	Gavarret obtient	42 suffrages.
	Regnault,	8
	Grassi,	2
	Figuier,	1

En conséquence, M. Gavarret est nommé membre titulaire de l'Académie.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Mémoires couronnés et autres Mémoires publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, collection in-8, t. VII, 1858.

Programme des questions mises au concours par l'Académie royale de médecine de Belgique, pour les années 1858 à 1861.

Études sur la vipère cornue (licorne) du sud de l'Algérie, par M. le docteur Tisseire, aide-major au 19e chasseurs à pied.

Sur la ligature de l'œsophage, par M. Devergie.

Les médecins cantonaux. Lettres adressées au préfet du département de la Haute-Loire, par M. le docteur Andrieux.

Création d'un lycée impérial pour les enfants sur la commune de Saint-Rambert-l'Ile-Barbe, près Lyon, par M. J. Pointe.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 34e vol., 177e livraison.

Répertoire de pharmacie. Août.

Le Progrès, n. 35.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 35.

L'Abeille médicale, n. 35.

Gazette médicale de Paris, n. 35.

Gazette des hôpitaux, n. 100 à 102.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 101 à 103.

L'Union médicale, n. 101 à 103.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 8.

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857, dans les départements d'Eure-et-Loir, de l'Eure, des Hautes-Alpes et de l'Allier. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Prosper Yvaren adresse à l'Académie une analyse des rapports présentés à M. le Préfet de Vaucluse, sur l'état sanitaire et épidémique du département, pendant l'année 1857. (*Commission des épidémies.*)

II. M. le docteur Kemmerer soumet à l'examen de la Compagnie une note intitulée : *Nouvelle méthode d'enseigner le calcul décimal aux sourds-muets.* (*Commissaire* : M. Bouvier.)

III. M. le docteur Brune Séchaud adresse à l'Académie une nouvelle demande de candidature à la place de correspondant national, ainsi que trois brochures à l'appui. (*Renvoi à la Commission.*)

IV. M. le docteur Da Costa (de Rio-Janeiro), annonce à l'Académie qu'il lui enverra très prochainement un mémoire sur une résection de l'un des maxillaires supérieurs, et d'une partie de l'apophyse palatine de l'autre maxillaire.

V. M. Jobert (de Lamballe) fait hommage à l'Académie de l'ouvrage qu'il vient de publier, sous le titre : *Étude sur les appareils électriques des poissons électriques.*

M. le Secrétaire perpétuel fait remarquer que l'auteur expose dans ces *Etudes* le résultat de recherches anatomiques

qui lui sont propres, et qui portent sur les appareils électriques de la torpille, de la raie, du malaptécure et du gymnote; qu'il signale la véritable origine des nerfs de ces appareils à un sillon de la moelle allongée, et leur mode de terminaison en anse, favorable à l'établissement d'une sorte de circulation nerveuse; qu'enfin il indique le parti que l'on a pu tirer en thérapeutique des étincelles produites par ces appareils.

—

LECTURES.

I. M. le docteur GARNIER donne lecture d'un travail intitulé : *De l'influence de l'air marin sur la phthisie pulmonaire, d'après la statistique officielle de la mortalité dans les hôpitaux maritimes.* (*Commissaires :* MM. Beau, Guérard et Blache.)

Nous présentons à l'Académie, dit l'auteur, une statistique de la mortalité dans les hôpitaux maritimes, recueillie sur les registres officiels du ministère de la marine; voici dans quelles circonstances :

Lorsque l'Académie mit au concours la question de déterminer, par des faits précis, le degré d'influence des voyages en mer sur la marche de la tuberculisation pulmonaire, nous obtînmes du ministre l'autorisation de compulser les registres nécrologiques de son département, pour rechercher si les marins succombaient fréquemment à la phthisie pulmonaire, et résoudre ainsi subsidiairement la question proposée. Notre attente fut trompée : ces registres ne mentionnent ni la nature de la maladie des marins décédés en mer, ni la cause des décès dans les hôpitaux des colonies; ils établissent le nombre des décès, voilà tout. Heureusement, cette grave omission n'existe pas dans les tableaux nécrologiques des hôpitaux maritimes de France, bien que jusqu'en 1840, les cas de médecine y soient simplement désignés sous le titre générique de fièvres, et ceux de chirurgie sous celui de blessures; distinction insignifiante, équivalant à un silence absolu.

Mais cette vague indication a cessé dès cette époque dans les hôpitaux de Toulon et de Cherbourg, dont la population est la plus considérable, et en 1843, dans les autres, où depuis lors, l'âge et la profession du décédé sont soigneusement indiqués, avec la nature de la maladie, ce qui permet d'en connaître les affections prédominantes.

Ces renseignements ne pouvaient remplir notre but, car les malades des hôpitaux maritimes se recrutant indistinctement des ouvriers du port, des apprentis matelots et des soldats de marine ayant navigué, aussi bien que de ceux qui n'ont jamais été sur mer, il nous était absolument impossible de les distinguer, et d'établir, d'après cela, l'influence des voyages en mer. Il nous fallut donc renoncer à notre entreprise.

Toutefois, ces documents étaient trop précieux sous un autre rapport, pour que nous omissions de les recueillir. En effet, que les sujets de ces observations fussent ouvriers ou employés du port, soldats de marine ou matelots, qu'ils eussent navigué ou non, ils n'en avaient pas moins tous été exposés, soumis pendant un certain temps à l'atmosphère maritime, puisque le service de ces diverses professions oblige également à vivre dans le port, à rester presque constamment sur les navires, sur la plage ou près des bords de la mer. Or, on sait que beaucoup de médecins ne soumettent les phthisiques à l'influence de l'air marin que par des promenades ou le séjour sur les bords de la mer, et qu'il en est qui conseillent de préférence ce mode simple d'inhalation à la navigation même. Laënnec lui-même ne l'employait pas autrement. Dès lors, ces documents officiels, recueillis en divers lieux, pendant plusieurs années, et sur une vaste échelle, pouvaient donc, en déterminant la mortalité de la phthisie sur les sujets ainsi exposés à l'air de la mer, éclairer la question précitée.

C'est la statistique de ces faits que nous avons l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie. Elle comprend 8,997 décès survenus dans les hôpitaux maritimes de Toulon, Brest, Rochefort, Cherbourg et Lorient, de 1840 à 1854 in-

clusivement, et dont la cause est indiquée. Nous avons classé ces décès par pays, par années et par trimestres, avec les cas de phthisie en regard ; ce qui permet de saisir d'un coup d'œil les différences existantes à cet égard, entre les pays, les saisons et les années.

Sur les 8,997 décès de cette statistique, il y a 847 cas de phthisie, c'est-à-dire un peu moins du 10e. Quoique très considérable, cette proportion diffère notablement de ce qui a lieu dans le reste de la population, où elle est en général plus du double, c'est-à-dire du cinquième. Suivant la statistique de Bayle, elle s'élève même au tiers dans les hôpitaux civils, et sir J. Clark dit également qu'elle représente à peu près le tiers de la mortalité générale à Londres. Or, l'on sait qu'elle est à peu près la même à Paris, bien qu'un peu moindre parmi les hommes comme c'est ici le cas. L'atmosphère maritime exerce donc assez manifestement, d'après ces résultats généraux, une action favorable, préventive ou curative, sur la tuberculisation.

Il n'en est plus de même si l'on analyse ces résultats statistiques, et qu'on les examine séparément. Ainsi, sur 5,232 décès arrivés en quinze ans dans les hôpitaux maritimes de Toulon, il n'y a que 257 phthisiques, c'est-à-dire moins du vingtième ; tandis que sur 563 décès arrivés à Cherbourg en 12 ans, il y a 84 phthisiques, c'est-à-dire plus du sixième, ce qui est en contradiction formelle avec l'assertion de Lepecq de la Clôture sur la rareté de la phthisie dans cette ville ; cette proportion est encore plus forte à Lorient, où, sur 357 décès, il y a 103 phthisiques ou presque le tiers. Notre conclusion précédente est donc parfaitement confirmée dans le premier cas, tandis qu'elle est radicalement infirmée dans les deux autres.

Ces différences sont encore plus marquées suivant les saisons. A Toulon, par exemple, sur les 1,393 décès du premier trimestre, il y a 56 phthisiques, soit 1 sur 25 environ, tandis qu'à Lorient, cette proportion s'élève presque à un sur deux dans le trimestre correspondant.

Enfin, sur 300 décès arrivés dans les hôpitaux de Toulon, en 1848, il n'y a que 3 phthisiques, proportion presque incroyable et qui ne s'est peut-être jamais rencontrée dans une statistique d'hôpital; tandis qu'à Lorient, en 1850, il y eut 10 phthisiques sur 17 décès !!... Les extrêmes sont donc constantes entre Toulon et Lorient : ici une grande fréquence, là une rareté relative, tandis que ces proportions sont constamment intermédiaires à Brest et à Rochefort.

Des résultats analogues ont déjà été obtenus par M. Chassinat parmi les condamnés des bagnes, qui sont aussi soumis presque constamment à l'inhalation de l'air marin. Tandis qu'il a trouvé une mortalité de 21 1/2 pour 100 par la phthisie à Brest, cette proportion descendait à 4 1/2 pour 100 à Toulon, et à 2 1/2 pour 100 à Rochefort.

En présence de ces chiffres dont la différence est constante suivant les lieux, faut-il rejeter ou admettre l'action de l'air marin sur la tuberculisation pulmonaire, ou persévérer à cet égard dans un doute stérile, fatal? Pris séparément, suivant chaque pays, ces résultats pourraient servir à soutenir ces trois thèses différentes. L'observateur de Toulon n'hésiterait pas à se prononcer en faveur de cet agent thérapeutique, et celui de Lorient, au contraire, le rejetterait infailliblement comme nuisible, tandis que celui de Brest et Rochefort pourrait rester dans le doute, et ne voir dans ces résultats opposés qu'un effet du hasard. Malheureusement, c'est à ce point de vue exclusif, systématique, qu'on les a toujours interprétés, et dans l'idée préconçue, on ne sait pourquoi, que l'action de l'air marin devait se manifester partout où il règne d'une manière fixe, constante, invariable sur tous les phthisiques; ces résultats opposés, d'un lieu ou d'un pays à un autre, ont paru contradictoires et s'exclure réciproquement. En un mot de ce que l'effet n'était pas constamment le même, on a douté de sa réalité. Réunis, groupés en grand nombre comme nous venons de le faire, ces faits similaires et authentiques, recueillis sans parti pris, nous paraissent détruire entièrement cette prétention. Par la différence tranchée et invariable des résultats suivant les pays, ils nous semblent prouver indu-

bitablement que l'action de l'air marin sur la phthisie, au lieu d'être uniforme comme on l'a pensé jusqu'à ce jour et comme on attendait qu'elle se manifestât pour l'admettre définitivement, est, au contraire, essentiellement variable, qu'elle agit tout différemment suivant les lieux ou les localités, d'après certaines conditions particulières encore inconnues dans leur essence. Il s'agit donc plutôt de rechercher ces causes spéciales, qu'une uniformité d'action illusoire, impossible.

En effet, comment l'air marin qui varie tant dans sa manière d'être, aurait-il une action égale, uniforme? Il est plus ou moins pur, léger, vif, suivant les temps et les lieux; il est chaud, sec ici, et froid, humide, sous d'autres latitudes. Les climats marins, quoique plus constants que ceux de terre, ne sont pas moins très différents entre eux. D'autre part, l'action de l'air marin sur l'économie est subordonnée, on ne saurait le nier, à une foule d'autres circumfusa qui en modifient et peuvent même en changer complétement les effets. Toutes les conditions géologiques et météorologiques influent à cet égard; la pression barométrique, la température, la sécheresse, l'humidité, les vents en particulier, agissent très puissamment. Qu'on ajoute à cela les différences de site, d'altitude, d'inclinaison et de production des lieux, où l'on respire l'air marin, et l'on comprendra que des différences considérables se manifestent dans les résultats. Il n'y a donc pas lieu de s'en prévaloir pour douter de son action thérapeutique ou la nier. Ces différences, au contraire, sont la conséquence rigoureuse des variations de l'atmosphère maritime.

Quant à cette action de l'air marin sur la phthisie, il n'est pas nécessaire qu'elle s'exerce partout et toujours invariablement, pour être démontrée. Ne l'admet-on pas généralement sur l'homme en santé, quoique variant dans ses effets physiologiques? Pourquoi donc refuser de l'admettre sur les phthisiques à cause de la diversité des résultats? Ce moyen peut n'agir chez ceux-ci qu'en raison du degré de la maladie, de la constitution et différentes autres circonstances. Il n'est pas plus spécifique que tant d'autres, et il suffit que son in-

fluence soit constatée positivement dans certains cas et certaines localités, pour ne plus avoir le droit d'en douter. Or, notre statistique des hôpitaux de Toulon et tous les cas analogues mettent ce fait hors de contestation. Ainsi, par exemple, sur 1,522 décès arrivés à l'hôpital de Madère, de 1838 à 1849, il n'y eut que 63 cas de phthisie, c'est-à-dire 1 sur 24. D'ailleurs, une preuve éclatante de cette action spéciale dont on n'a pas tenu compte jusqu'ici, c'est que la plupart des lieux célèbres dont le séjour est réputé salutaire aux phthisiques, sont situés sur les bords de la mer ou dans son voisinage.

Il en est de même de la navigation. Longtemps on a discuté son action sur la phthisie à cause des effets contraires qui en résultent. Or, voici : les statistiques anglaises en montrant que cette maladie est moins fréquente dans la marine que dans l'armée de terre, mettent son efficacité hors de doute et de contestation, tandis que d'autre part on a reconnu ses dangers pour les tuberculeux avancés, surtout au troisième degré, et l'on a constaté qu'elle est éminemment nuisible en général à ces malades, lorsqu'elle a lieu entre les tropiques. Ainsi s'expliquent les dissidences à cet égard.

L'observation montre également que des lieux très rapprochés, voisins même, ont une action tout opposée sur ces malades. En Italie, par exemple, où le séjour de Nice, Pise, Rome, Naples, situées sur la Méditerranée, leur est si favorable, il suffit d'une intersection de montagnes ou d'une exposition différente dans ces mêmes villes, ou d'un lieu environnant, pour que ces malades n'y puissent vivre, et il n'est aucun lieu sur la côte opposée, baignée par l'Adriatique, où ils puissent résider. Il en est absolument de même à Madère, d'une largeur de 12 milles seulement, et qui offre de frappantes analogies topographiques avec la péninsule italienne, ainsi qu'il résulte de l'ouvrage de M. le docteur A. F. Barral, dont nous venons de publier la traduction en français (*Le climat de Madère et de son influence thérapeutique sur la phthisie pulmonaire*). Il n'y a donc pas lieu de s'étonner, d'après cela, des différences parfois absolues qui se

produisent à cet égard dans les résultats statistiques d'un lieu à un autre, de Toulon à Lorient, ou de Brest à Cherbourg, ni d'en inférer la nullité d'action de l'air marin.

Quant aux causes locales de ces différences, elles varient tellement d'après les éléments météorologiques et géologiques agissant les uns sur les autres, et se modifiant réciproquement, qu'il est extrêmement difficile de les distinguer, d'en apprécier l'influence et les résultats thérapeutiques. Toutefois, il est remarquable que plusieurs lieux situés en Espagne, en France, en Italie, en Égypte, en Algérie, sur les bords du grand lac Méditerranéen comme Toulon, jouissent d'un privilége à cet égard, et que Madère, qui partage peut-être ce privilége au plus haut degré, quoique situé dans l'Océan, est dans la même direction et sous l'influence des mêmes courants que la Méditerranée.

Conclusions : I. L'influence de l'atmosphère maritime sur la tuberculisation ne s'exerce pas uniformément partout où elle règne; elle varie suivant les conditions climatériques des pays et des lieux.

II. Elle est très manifeste dans les hôpitaux maritimes de Toulon, de Madère, et dans plusieurs situés sur la Méditerranée.

III. Elle est nulle dans les autres hôpitaux maritimes de France.

—

II. M. le docteur HOUEL donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : *Résultat de la dissection du fœtus pseudencéphalien*, présenté dans la séance du 2 février 1858. (*Commissaires :* MM. Danyau, Cazeaux et Depaul.)

(Extrait par l'auteur.)

Les caractères de famille et de genre de ce monstre, qui appartient à la famille des pseudencéphaliens et au genre nosencéphale, ne présentant rien qui n'ait déjà été signalé, M. Houel se borne à appeler l'attention de l'Académie sur les points suivants :

On remarque 1° une division médiane du nez ;

2° L'absence de plusieurs phalanges des doigts de la main ;

3° Une fracture de la jambe droite et une plaie de la jambe gauche.

La division médiane du nez est due à l'absence des os propres avec division de la peau, écartement des deux bords de la plaie congénitale, et l'écartement est comblé par un tissu particulier qui réunit les bords de la solution de continuité.

La bifidité n'est pas tout à fait médiane, mais se trouve située un peu sur le côté droit du lobule du nez ; sa situation est telle qu'elle ne peut s'expliquer comme arrêt de développement par une scissure existant normalement à une certaine époque de la vie intra-utérine. C'est donc là, dit M. Houel, un de ces faits rares d'anomalie dont l'explication reste encore à donner, et qui pourrait peut-être servir à mettre sur la trace de certaines modifications encore inaperçues dans le développement des organes.

Sur le deuxième point, l'absence de phalanges de plusieurs doigts, l'auteur se demande si cette absence tient à un arrêt de développement ou à une amputation spontanée; il se prononce pour cette dernière interprétation, à cause des cicatrices que l'on remarque à l'extrémité des moignons.

Quant à la fracture de la jambe droite, M. Houel ne pense pas qu'elle doive être rapportée aux fractures congénitales ; il pense qu'elle a été produite par le cordon ombilical ou par une bride, quoique la peau n'ait pas été sectionnée. Une particularité que présente ce membre fracturé, c'est l'état graisseux des muscles. Les muscles péroniers latéraux, jambier postérieur, fléchisseurs des orteils et même leurs tendons, présentent une dégénérescence graisseuse, remarquable, ce qui démontre, suivant l'auteur, que la lésion des os est déjà ancienne.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Des appareils électriques des poissons électriques, par M. le professeur A.-J. Jobert (de Lamballe). In-8 avec atlas grand in-folio de XI planches. Montpellier médical, n. 3 et 4.

Journal de chimie médicale. Septembre.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 9.

La Revue médicale française et étrangère. 31 août.

La Revue thérapeutique du Midi, n. 16.

Revue thérapeutique médico-chirurgicale, n. 17.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 33.

Le Progrès, n. 36.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 36.

L'Abeille médicale, n. 36.

La France médicale et pharmaceutique, n. 36.

Journal des Savants. Août.

L'Union médicale, n. 104 à 106.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 98 à 100.

Gazette des hôpitaux, n. 103 à 105.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 9.

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Le ministre de l'Algérie et des colonies transmet à l'Académie une communication de M. Benner, pharmacien, sur un préservatif contre les fièvres pernicieuses des régions tropicales. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Le ministre des finances, chargé par intérim du ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur Prévost, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Hazebrouck, sur une épidémie d'angine couennense qui a régné dans la commune d'Houdeghem, en 1858.

II. Le rapport final de M. le docteur Bolut, médecin des épidémies de l'arrondissement de Dôle, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Sermange, du 25 septembre 1857 au 30 juin 1858.

III. Le rapport de M. Madin, médecin des épidémies de l'arrondissement de Verdun, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Fresnes.

IV. Un rapport de M. Lemaire, médecin des épidémies de l'arrondissement de Dunkerque, sur la fièvre typhoïde observée dans diverses localités de cet arrondissement.

V. Le rapport de M. Chabus, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Sisteron, sur une épidémie de rougeole qui a régné dans cette ville en 1858.

VI. Un rapport de M. le docteur Yvonneau, médecin des

épidémies de l'arrondissement de Blois, sur une épidémie de dysentérie qui a régné dans la commune de Boisseau, au mois de juillet dernier. (Ces rapports sont renvoyés à la *Commission des épidémies.*)

VII. Deux rapports de M. le docteur PEYRECAVE, médecin inspecteur des eaux minérales de Barbotan (Gers), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1846. (*Commission des eaux minérales.*)

VIII. Un mémoire sur le traitement des scrofules par le sucre de Saturne. — L'échantillon et la recette d'un élixir auquel on attribue la propriété de conserver les dents. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IX. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1857 dans les départements de Saône-et-Loire, de la Meurthe, du Pas-de-Calais. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. J. CHARRIÈRE adresse à l'Académie deux nouveaux modèles de canules destinées au tubage des voies aériennes, et fabriquées d'après les indications de M. le docteur LOISEAU de Montmartre.

II. Une note de M. le docteur JAUBERT, médecin inspecteur des eaux minérales de Gréoulx (Basses-Alpes), sur diverses substances recueillies dans ces eaux. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Une lettre de M. le docteur AURELIO FINIZIO, de Naples, relative à une modification du forceps céphalotribe; et une lettre de M. le docteur TARSITANI, de la même ville, qui tend à faire considérer ce forceps céphalotribe de M. Finizio comme une imitation du *forceps à double pivot* de M. Tarsitani. (*Commissaires :* MM. Moreau et Depaul.)

IV. Lettre de M. GEORGES, dentiste à Paris, sur la préférence que mérite, dans l'extraction des dents, l'anesthésie locale, et surtout celle que l'on obtient au moyen d'un courant

galvanique. L'auteur se propose de faire connaître prochainement le manuel opératoire.

V. Lettre de M. le docteur Kuhn, médecin à Gaillon, sur le mode de production des *absences congénitales*.

« Dans sa récente communication à l'Académie, M. le docteur Houel émet quelques idées sur le mode de production de certaines déformations congénitales. Je regrette de ne connaître ce travail que par les extraits des journaux de médecine; mais, d'après ce que j'en ai pu saisir, il me semble que M. Houel partage une opinion que je professe depuis une vingtaine d'années sur l'origine des *absences congénitales* et sur la valeur des cicatrices dans les cas de ce genre. J'ai eu occasion d'examiner et d'anatomiser un assez grand nombre de ces soi-disant *monstruosités par absence*. J'ai plusieurs fois observé des brides circulaires du derme qui étranglaient et finissaient par amputer, en quelque façon, des portions de membres ou même des membres entiers; j'ai vu aussi des cas de destruction par voie inflammatoire ou ulcérative; dans d'autres cas, j'ai vu la simple absence d'un tronc nerveux coïncider avec l'atrophie ou l'absence totale des parties animées par le nerf. J'ai disséqué, entre autres, sept ou huit cas d'absence congénitale, partielle ou totale, du radius, des deux premiers doigts, des muscles, etc., de la région radiale, coïncidant avec l'absence du nerf radial ou son atrophie. D'autres exemples analogues pour d'autres parties du corps existent dans la science.

» Avec ces données, il me semble facile de se rendre compte de l'existence ou de l'absence des cicatrices, et même du plus ou moins d'apparence de ces dernières. Il va sans dire que l'étranglement par bride du derme, suivi d'amputation spontanée, ne laisse qu'une cicatrice peu apparente, tandis que la destruction par voie inflammatoire ou ulcérative laisse des cicatrices considérables, alors que le non-développement ou l'atrophie par suite d'absence d'un tronc nerveux n'en laisse aucune.

» Si, éclairé du flambeau d'une étiologie rationnelle, on

vient à analyser avec une sérieuse attention toutes les variétés et toutes les bizarreries de la monstruosité, on arrive à se convaincre que, de même que la simple difformité, elle n'est que le résultat de quelque maladie accidentelle, survenue dans l'œuf, soit avant, soit après sa fécondation.

» Si je ne me trompe, les tératologistes établissent une différence radicale entre la difformité et la monstruosité : la première serait le produit d'une maladie ou lésion quelconque, survenue chez l'individu déjà formé et plus ou moins développé; la monstruosité impliquerait, au contraire, l'idée d'une altération contemporaine de la fécondation ou même antérieure à cette époque; dans la difformité, l'organe, formé d'abord et développé selon le type normal, aurait été déformé sous l'influence d'une cause accidentelle ; dans la monstruosité, ce serait le développement lui-même, le *Nisus formativus*, qui, altéré dans sa source ou entravé d'une façon quelconque, aurait produit ou *plus*, ou *moins*, ou *autrement* que ce type.

» On attribuait autrefois la plupart des difformités congénitales à des lésions primitives des germes, à une sorte de déviation du *Nisus formativus;* mais un examen plus approfondi de ces lésions, et leur comparaison avec celles qui se développent après la naissance, ont des longtemps conduit M. J. Guérin à établir leur étiologie véritable, à savoir qu'elles se forment, les unes et les autres, sous l'influence des mêmes causes et selon les mêmes lois. La nature est *une* dans ses procédés, qui lui sont tracés depuis le commencement des âges. Quand elle s'écarte des voies ordinaires, on peut être certain que des circonstances fortuites sont venues troubler l'action des *forces* qu'elle met en œuvre pour l'exécution de ses fonctions. Or, en vertu de la loi de relation de cause à effet, il est impossible que le produit d'une fonction pervertie soit un produit normal. Ce ne peut être qu'un produit mixte, dans lequel la cause perturbatrice apporte nécessairement son contingent d'influence. Non, la monstruosité n'est pas plus un *jeu de la nature* qu'elle n'est *un indice de la colère des dieux.*

» Jusqu'à preuve du contraire, j'admettrai donc et je pro-

clamerai hautement que toute monstruosité est le résultat d'une maladie accidentelle, soit de l'embryon, soit des éléments constitutifs de l'ovule avant la fécondation. Le développement de cette proposition exigerait plus de temps que je n'en ai et plus d'espace que n'en comporte une simple note. Si pourtant vous pensiez que la question valût la peine d'être portée devant l'Académie, je me ferai un devoir et un plaisir de traiter ce point *in extenso*.

» Veuillez agréer, etc. »

—

LECTURES.

I. *D'une nouvelle méthode de traitement du croup par le tubage du larynx*, par M. E. Bouchut, professeur agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie. (*Commissaire :* M. Trousseau.)

(Extrait par l'auteur.)

M. Bouchut fait connaître à l'Académie quelques faits nouveaux sur lesquels repose *une nouvelle méthode chirurgicale du traitement du croup.*

Chez les enfants affectés de cette maladie, la mort a lieu, soit par *asphyxie*, soit par *empoisonnement diphthéritique*, soit par *pneumonie*.

Les médecins n'ont rien trouvé de mieux à faire jusqu'ici, lorsque l'asphyxie est imminente, que d'ouvrir un passage à l'air au moyen de la trachéotomie.

M. Bouchut a pensé (et il l'a déjà fait deux fois) qu'on pouvait remplacer cette opération difficile et dangereuse, qui donne une mortalité de 80 à 90 pour 100, et quelquefois davantage, par une opération nouvelle, non sanglante, exempte de tout danger, aussi facile à concevoir que facile à accomplir : *c'est le tubage de la glotte.*

Au moyen d'une sonde ordinaire percée à ses deux extrémités, introduite comme conducteur par la bouche à l'intérieur du larynx, il porte dans la glotte une virole de forme particulière, qu'il retient au dehors à l'aide d'une amarre en soie, et qui reste en place de un à trois jours, c'est-à-dire le

temps nécessaire à la disparition des phénomènes d'asphyxie.

Cette virole est garnie à son extrémité supérieure de deux bourrelets destinés à la maintenir dans la glotte, sur la corde vocale inférieure, à la façon d'un de ces boutons mobiles, en forme de poulie, dont on se sert pour maintenir les plis de poitrine d'une chemise d'homme.

La tolérance de cette virole par la glotte s'établit rapidement; elle ne gêne pas les fonctions de l'épiglotte, qui s'abaisse sur elle de manière à empêcher les boissons de pénétrer dans les voies aériennes; elle donne un facile passage à l'air, puisqu'elle arrondit, en l'élargissant, l'ouverture longitudinale, étroite et contractile que limitent les cordes vocales, et elle permet aisément le passage des grosses fausses membranes qui se détachent de la trachée et des bronches.

Quant au croup accompagné d'empoisonnement diphthéritique ou de pneumonie, M. Bouchut n'a aucune prétention de le guérir en tubant la glotte de manière à produire la dilatation de cette étroite ouverture.

Deux fois déjà à l'hôpital Sainte-Eugénie il a pratiqué ce tubage avec succès. La première fois c'était sur une fille affectée de diphthérie des oreilles, du bras, du larynx, ayant amené l'asphyxie avec cyanose et anesthésie complète. Le tube est resté trente-six heures en place dans la glotte, et le larynx a pu être désobstrué de ses fausses membranes. L'empoisonnement diphthéritique et une pneumonie ont fait périr la malade, mais elle était guérie du croup, et la canule l'avait préservée de l'asphyxie et de la trachéotomie.

Dans le second cas, il s'agit d'un garçon de trois ans et demi affecté de croup avec un commencement d'asphyxie. La virole introduite est restée quarante-deux heures en place sans gêner les fonctions de l'épiglotte, ni amener d'accès de suffocation. Par elle ont pu s'échapper à deux reprises de larges morceaux tubulés de fausses membranes provenant des bronches, et l'enfant a d'abord échappé à l'asphyxie. Peu à peu cependant l'obstacle à l'entrée de l'air s'est reproduit, il y a eu menace de suffocation, et la trachéotomie, qui

avait pu être reculée de deux jours, est devenue nécessaire.

Ces deux faits, qui ne prouvent rien sur l'importance thérapeutique de la méthode nouvelle que M. Bouchut propose, établissent au moins : 1° que l'on peut *tuber la glotte* en y plaçant une virole à demeure ; 2° que par ce moyen simple et peu dangereux on peut aussi bien que par la trachéotomie donner un passage à l'air dans les cas d'asphyxie par le croup ou par toute autre altération du larynx.

II. M. le docteur P. de Pietra-Santa lit un mémoire ayant pour titre : *Existe-t-il une affection propre aux ouvriers en papiers peints qui manient le vert de Schweinfurt?* (*Commissaires :* MM. Collineau, Patissier, Bouchardat.)

(Extrait par l'auteur.)

Messieurs, l'année dernière, en venant vous présenter le résultat de mes recherches sur les ouvriers qui travaillent le cuivre dans un des ateliers de la prison des Madelonnettes, j'ai fait ressortir les conditions favorables d'une bonne observation que l'on rencontrait dans des établissements de ce genre (1).

Les hommes sont soumis à une surveillance continue ; on peut constater jour par jour l'état de leur santé, suivre la maladie si elle apparaît, en déterminer les évolutions, préciser enfin l'action immédiate ou successive des agents thérapeutiques.

Ces circonstances m'ont permis d'apporter un contingent de faits précis dans une question qui intéresse une classe assez considérable d'ouvriers, question sujette encore à controverse ; je veux parler de la fabrication des papiers peints en vert par des préparations arsenicales (vert de Schweinfurt).

Dans une salle située au rez-de-chaussée des Madelonnettes, salle spacieuse et parfaitement aérée, sont réunis une soixantaine de prisonniers pour la fabrication d'abat-jour, de ballons et de petites lanternes coloriées.

Pour les abat-jour, l'on se sert spécialement de papiers

(1) Voyez *Annales d'hygiène*, 1858, t. IX, p. 329 ; t. X, p. 339.

peints en vert, et cette couleur s'obtient par une préparation arsenicale, connue dans l'industrie sous la dénomination de vert de Schweinfurt (dissolution d'acide arsénieux avec une quantité égale d'acétate basique de cuivre).

La première opération consiste à préparer la couleur. Pour cela, un ouvrier met dans une terrine 5 kilogrammes de vert, 4 litres d'eau, de la colle de peau et du talc. Il broye, délaye et remue le tout avec la main, de manière à obtenir une dissolution homogène.

Deuxième opération : Un ouvrier dit *fonceur* applique la première couche de vert préparé sur la feuille de papier blanc avec une petite brosse, et l'égalise avec une grande brosse ronde à longs poils.

Deux *tireurs* procèdent à la troisième opération en prenant par les deux extrémités la feuille ainsi foncée et égalisée, et en la plaçant au moyen d'une tige en T sur l'étendage.

Lorsque la feuille est parfaitement séchée, elle passe au *satinage*, qui constitue la quatrième opération. Un ouvrier (*tableur*) la pose sur une table de chêne, et au moyen d'un rouleau de bois fort adapté à une longue tige fixée au mur il presse sur la feuille, la parcourt en tous sens, et lui donne ainsi le vernis nécessaire.

L'*imprimeur* commence la cinquième opération en imprimant au moyen de presses à la main, sur ce fond vert, les dessins particuliers, et le *découpeur* achève la dernière (sixième) en réduisant les feuilles imprimées à la forme voulue.

Pour ne parler que de ce que j'ai vu par moi-même, je laisserai donc de côté la fabrication du vert de Schweinfurt, et je ne m'occuperai que de la fabrication des abat-jour, en tenant compte des diverses opérations qu'elle comporte :

1° Dissolution de la couleur; 2° fonçage du papier; 3° étendage; 4° satinage; 5° et 6° impression et découpage.

L'auteur trace l'historique de tous les travaux qui ont paru sur ce sujet; cette étude, dit-il, démontre la nécessité d'admettre l'existence de certaines éruptions dues à l'introduction dans l'organisme de préparations arsenicales; toutefois par la nature même des lésions observées, on est porté à les renfermer dans le cadre de la toxicologie.

Très concluantes à ce point de vue, les altérations ci-dessus énumérées le sont moins quand on les envisage au point de vue industriel, et, pour rester dans les limites que je me suis assignées, voici comment il faut poser les questions.

1° Existe-t-il une affection professionnelle propre aux ouvriers qui travaillent les papiers peints en vert par la préparation arsenicale dite vert de Schweinfurt?

2° Si cette affection existe, quels sont ses caractères généraux et ses symptômes spéciaux?

3° Quelle est sa fréquence, sa gravité?

4° La science indique-t-elle des moyens hygiéniques pour la prévenir, et des agents thérapeutiques pour la combattre?

5° Enfin, comme conclusion éminemment pratique, peut-on et doit-on conserver cette industrie?

N° 1. *État des ouvriers malades dans l'atelier des ballons et abat-jour, en juin 1857.*

NOMS ET PRÉNOMS.	DURÉE du séjour.	A-t-il été malade?	Est-il malade?	OBSERVATIONS.
1 Mor. Pierre . . .	5 mois. .	Non.	Oui.	Large phlegmon à la main. — Doigts ulcérés.— Bourses érythémateuses.
2 Gal. Joseph. . .	5 mois. .	Non.	Oui.	Ulcérations et solution de continuité sur les doigts.
3 Ray. Eugène. . .	3 mois. .	Non.	Oui.	Petites plaques à l'insertion des poils du scrotum, blanchâtres avec un léger suintement de matière jaunâtre. — Rougeur érysipélateuse du pli de l'aine. — Plaques muqueuses sur le scrotum.
4 Ch. François. .	2 mois. .	Non	Oui.	Petite pustule sur la verge.
5 Mul. Joseph. . .	5 mois. .	Non.	Oui.	Petite pustule sur le prépuce.
6 Bri. Clair. . . .	5 mois. .	Non.	Oui	Plaques muqueuses sur le scrotum.
7 Noel. Léopold . .	6 mois. .	Non.	Oui.	Ulcérations sur les doigts.
8 Fial. Odors. . . .	5 mois. .	Non.	Oui.	Plaques sur le scrotum, érythème du haut des cuisses, ulcérations aux doigts.
9 Marb. Émile . . .	4 mois. .	Oui.	Non.	A eu la rougeur érythémateuse du haut des cuisses.
10 Fonc. Pierre . . .	5 mois. .	Oui.	Non.	A eu des plaques muqueuses sur le scrotum.
11 Cal. François. .	5 mois. .	Non.	Oui.	Petites plaques muqueuses sur le scrotum et la verge à sa partie inférieure.
12 Desf. Valentin. .	7 mois. .	Non.	Oui.	Scrotum et verge présentant une rougeur érysipélateuse.
13 Ours. Eugène. . .	1 mois. .	Oui.	Non.	A eu une éruption rougeâtre sur les cuisses.
14 Barb. Jules. . . .	1 m. 1/2	Non.	Oui.	Petite éruption autour du nez, petits furoncles. Taches syphilitiques. Éruption vésiculeuse du pli de l'aine.
15 Ch. Auguste. . .	5 mois. .	Non.	Oui.	Petites pustules sur le scrotum.

N° 2. *État des ouvriers existant au mois de juin 1858, dans l'atelier des ballons et abat-jour, soumis à l'examen du Dr Vernois.*

NOMS ET PRÉNOMS.	AGE.	PROFESSION ancienne.	Temps passé dans l'atelier.	GENRE DE TRAVAIL.	A-t-il été malade ?	L'est-il actuellement ?	OBSERVATIONS.
	ans						
1. Chap..... (Auguste).	28	Journalier.....	33 jours .	Tableur.....	Non.	Oui.	Petites plaques sur le scrotum à bords relevés.
2. Blanc... (Fulgence).	44	Acrobate.....	9 m. 1/2	Ballons.....	Non.	Non.	
3. Beau..... (Charles).	27	Employé.....	19 jours.	Étendeur.....	Non.	Non.	
4. Bac..... (Philippe).	17	Marchand de vin.	2 m. 1/2	Tableur.....	Non.	Non.	
5. Dil..... (Joseph).	38	Doreur.....	19 jours.	Ballons.....	Non.	Non.	
6. Mey..... (Joseph).	17	Fond^r en cuivre.	2 m. 1/2	Petites lanternes...	Non.	Oui.	Érythème au haut des cuisses. — vésicules sur la verge.
7. Tul..... (Louis).	43	Professeur.....	19 jours.	Tableur.....	Non.	Oui.	Petites plaques muqueuses ombiliquées sur le prépuce.
8. Quers..... (Eugène).	20	Journalier.....	2 mois ..	Étendeur	Non.	Non.	
9. Fort..... (Pierre).	27	Passementier ...	1 mois ..	Étendeur.....	Non.	Oui.	Ulcérations sur les doigts du pied, assez douloureuses. Chaussures trouées.
10. Cab..... (Joseph).	35	Imprimeur	2 m. 1/2	Contre-maître.....	Non.	Non.	
11. Lhurl.... (François).	27	Imprimeur	1 mois..	Étendeur.....	Non.	Oui.	Plaques rougeâtres, tendant à s'ulcérer au haut des cuisses.
12. Chaur..... (Henri).	18	Imprimeur	19 jours.	Petites lanternes...	Non.	Non.	
13. Bouch. (Charlemagne).	27	Employé.....	6 m, 1/2	Découpeur	Non.	Oui.	Éruption sur les bourses.
14. Ceb..... (Bénigne).	35	Marchand de vin.	1 m, 1/2	Petites lanternes...	Non.	Non.	
15. Nour..... (Auguste).	19	Imprimeur	1 m. 1/2	Petites lanternes...	Non.	Oui.	Faiblesse d'estomac.
16. Magr.... (Auguste).	19	Imprimeur	1 m. 1/2	Petites lanternes...	Non.	Oui.	Céphalalgies fréquentes.
17. Coup..... (Louis).	28	Boulanger.....	20 jours.	Étendeur.....	Non.	Oui.	Deux petites plaques muqueuses sur le scrotum, érythème sur les cuisses.
18. Lem..... (François).	18	Bijoutier.....	5 jours.	Petites lanternes...	Non.	Non.	
19. Motr..... (Jacques).	25	Domestique	11 mois.	Ballons.....	Oui.	Non.	A eu un léger érythème à l'aine.
20. Bech..... (Florent).	18	Clerc de notaire.	4 m. 1/2	Fonceur	Non.	Non.	
21. Broc..... (Jean).	43	March. d'estamp.	3 mois ..	Fonceur.....	Non.	Non.	
22. Mus..... (Louis).	37	Tapissier	5 mois ..	Ballons.....	Non.	Non.	
23. Roh..... (Honoré).	19	Menuisier.....	1 mois ..	Étendeur.....	Oui.	Oui.	Petites plaques en voie de cicatrisation.
24. Prudh.... (François).	40	Passementier ...	4 mois ..	Ballons.....	Non.	Non.	
25. Clav..... (Claude).	27	Charretier.....	2 m. 1/2	Lisseur.....	Oui.	Oui.	Éruption sur les bourses, plaques muqueuses.
26. Cle..... (Toussaint).	24	Bijoutier.....	2 mois ..	Contre-maître.....	Oui.	Oui.	Vésicules et pustules, à la figure (nez, lèvre supérieure), mains, scrotum.
27. Car..... (Ernest).	35	Ouvr. pap. peints.	1 mois ..	Contre-maître.....	Non.	Non.	

M. Pietra-Santa rend compte des observations qu'il a faites dans un atelier qui fonctionne depuis le mois d'août 1856. Il insiste sur les variétés de symptômes qui se présentent le plus habituellement, et sur l'efficacité de la prophylaxie mise en usage; deux tableaux statistiques résument l'état des ouvriers examinés par l'auteur et par M. Vernois. Puis il ajoute :

Je ne m'étendrai pas longtemps sur la description des lésions dont il a été jusqu'ici question; les ulcérations, les éruptions sont celles qui ont été si minutieusement décrites par MM. Follin et Imbert Gourbeyre.

Les formes les plus ordinaires sont :

1° L'érithème du haut des cuisses, au pli de l'aine;

2° La plaque muqueuse du scrotum;

3° Les ulcérations des doigts.

1° Le symptôme initial, c'est une rougeur entre les cuisses, comme il en survient après le frottement d'une chemise de toile neuve, ou d'un pantalon de drap grossier; puis sur la surface de la peau apparaissent des petites aspérités, des petites élevures; celles-ci forment bientôt une papule, qui en se déchirant donne lieu à un léger suintement; la coloration de la peau devient alors d'un jaune sale, la partie inférieure du scrotum en rapport avec le haut des cuisses s'altere à ce contact, et sécrète aussi un liquide jaunâtre.

Si à ce moment on a soin de laver immédiatement les parties malades, on modifie aussitôt la surface de la peau; mais si l'on néglige ces soins, on aperçoit bientôt un véritable érysipèle.

2° La plaque muqueuse se présente surtout sur le scrotum et à la face inférieure de la verge. Je conserve cette dénomination pour mieux faire comprendre ma pensée, mais avec M. Follin j'admets qu'elle est toute spéciale, qu'elle ne peut être confondue avec la plaque muqueuse de nature syphilitique. Elle débute par une petite vésicule, qui, en s'ouvrant, forme une papule rougeâtre, arrondie à la base, légèrement saillante. Il n'existe autour que peu ou point d'induration. Ces papules sécrètent un liquide de consistance mielleuse, le plus ordinairement coloré en vert sale.

Le plus souvent indolentes, elles sont isolées sur le scrotum ; leur nombre est de deux, trois, quatre au plus.

Je n'en ai jamais rencontré sur le gland ou à la partie interne du prépuce.

Cette observation corrobore toutes celles que j'ai déjà présentées, et qui établissent d'une manière si probante l'action du contact immédiat de la substance en éloignant la pensée d'une action élective.

3° Les ulcérations se montrent sur les doigts de la main, et par exception sur les doigts du pied, alors que les détenus ont des chaussures trouées à la partie supérieure, ou des chaussures de lisière pouvant être facilement pénétrées par un liquide. Ces ulcérations siégent principalement aux plis des phalanges; elles ont un certain air de parenté avec les ulcérations syphilitiques; leurs bords sont nettement découpés; le fond est verdâtre, par suite de la couleur qui souille les mains; elles sont plus douloureuses que les ulcérations syphilitiques, et leur base n'offre pas d'induration spéciale.

Par exception, j'ai vu une petite éruption vésiculeuse aux bords de l'ouverture des narines et à la commissure nasolabiale. Il y avait alors autour de la partie une petite rougeur, mais je n'ai jamais rencontré l'œdème si minutieusement décrit par M. Blandet, et qu'il regarde comme un des symptômes pathognomoniques de l'affection.

Arrivé à ce point de mon travail, et pour ne pas abuser plus longtemps de la bienveillante attention de l'Académie, je me résume dans les six conclusions suivantes :

1° Il existe une affection professionnelle propre aux ouvriers qui travaillent les papiers peints en vert au moyen de la préparation arsenicale connue dans l'industrie sous le nom de vert de Schweinfurt.

2° Elle est caractérisée par la manifestation de vésicules, pustules, plaques muqueuses et ulcérations situées sur les parties exposées au contact immédiat de la matière colorante (doigts des pieds et des mains, parties génitales, et plus particulièrement le scrotum).

3° Ces accidents sont locaux, sans retentissement sur l'or-

ganisme, sans troubles des systèmes circulatoires et assimilatifs.

4° Ils ne présentent aucune gravité.

Leur développement peut être arrêté par des précautions hygiéniques (ablutions fréquentes, bains, gants, division du travail).

Leur existence est utilement et promptement combattue par un traitement spécifique (lotions d'eau salée sur les parties malades, que l'on saupoudre immédiatement de calomel à la vapeur).

5° La fréquence des accidents est en rapport direct avec le défaut de propreté et la négligence des ouvriers eux-mêmes.

6° On peut, sans aucun inconvénient, maintenir l'industrie, mais l'on doit exiger l'emploi journalier des moyens prophylactiques indiqués par la science, et dont l'expérience a reconnu l'efficacité.

III. M. Junod lit un mémoire sur les *perfectionnements qui permettent de réduire les grandes ventouses au quart de leur volume*, pour la facilité du transport. (M. Poiseuille, *rapporteur*.)

—

COMMUNICATION.

M. le docteur Houel présente un monstre de l'ordre des *Syrènes*, remarquable par l'absence totale des organes génitaux et des organes urinaires. Il lira prochainement un travail où se trouveront exposés en détail les résultats fournis par la dissection de ce monstre.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Sulla origine dello spantaneo contagio del Cholera asiatico, par M. Trasarti.

Rapport sur le service médical des circonscriptions rurales dans le département de la Meurthe.

Mémoires de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg, t. V.

Nouveau Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires, par MM. Bouley et Reynal, t. IV.

Lunéville et sa division de cavalerie, par M. le docteur Saucerotte.

Toul et Florac comparés au point de vue de l'hygiène, et considérations sur la meilleure marche à suivre pour la confection des statistiques d'hygiène, par M. Husson.

Revue d'hydrologie médicale française et étrangère, n° 6.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, tome V, n. 37.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 107 à 109.

L'Union médicale, n. 107 à 109.

Gazette des hôpitaux, n. 107 à 109.

Le Progrès, n. 37.

Gazette médicale de Paris, n. 37.

L'Abeille médicale, n. 37.

La France médicale, n 37.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 37.

Bulletino delle scienze mediche. Août.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 10.

SÉANCE DU 21 SEPTEMBRE 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie les échantillons d'une plante envoyée par le vice-consul de France à Monterey, plante que l'on emploie dans ce pays contre l'hydrophobie et la morsure des animaux venimeux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le médecin aide-major attaché à l'établissement thermal de Hammom-Rira, sur le service médical de ces eaux pendant l'année 1857. — De nouveaux échantillons de l'eau de la source Dominique, à Vals (Ardèche), pour être soumis à l'analyse officielle. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements de Loir-et-Cher, de Seine-et-Marne et de la Lozère. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Loiseau (de Montmartre) écrit à l'Académie pour faire valoir ses droits à la priorité du traitement du croup par le tubage du larynx et la dilatation de la glotte. (*Renvoi* à M. Trousseau.)

II. M. Créquy, interne des hôpitaux, soumet à l'Académie

une note intitulée : *Écouvillonnement du larynx et de la trachée. — Instrument pour maintenir la bouche ouverte.* (*Commissaire :* M. Trousseau.)

III. M. Mathieu présente à l'Académie, au nom de M. Bouchut, un des instruments destinés à compléter l'appareil du tubage de la glotte. (*Renvoi* à M. Trousseau.)

IV. M. Guillon adresse à l'Académie une note sur un perfectionnement du traitement curatif des rétrécissements urétrhaux de nature inflammatoire. (*Commission du prix d'Argenteuil.*)

V. M. le docteur Mordret (du Mans) prie l'Académie de vouloir bien le comprendre au nombre des candidats correspondants nationaux. (*Renvoi à la Commission.*)

—

LECTURES.

I. *Note sur un nouveau procédé autoplastique pour remédier à l'altération de la paupière inférieure frappée de cancer*, par M. François. (*Commissaires :* MM. J. Cloquet et Jobert, de Lamballe.)

(Extrait par l'auteur.)

Il s'agit d'une femme qui portait un cancer ulcéré de la paupière inférieure. Ce cancer avait envahi cet organe dans toute son étendue. La paupière supérieure était elle-même frappée d'inflammation chronique douteuse; le bord libre était ulcéré; tous les cils étaient tombés; l'œil était sain. Voici en quels termes M. François décrit l'opération qu'il a pratiquée :

Une incision horizontale, partant de l'angle externe de l'œil, est dirigée vers la tempe dans l'étendue de 2 centimètres, pour largement dépasser les limites du mal. De l'extrémité de celle-ci est pratiquée une incision verticale de 4 centimètres à peu près, partant de la région malaire. Incision pa-

rallèle à cette dernière, et d'une égale longueur, partant de l'angle interne de l'œil. Enfin le mal est cerné par une quatrième incision horizontale, qui réunit les deux dernières en suivant les lignes de la paupière. Je dissèque alors le voile pour l'enlever, en ayant soin, et grand soin, j'insiste vivement sur cette circonstance, car là est le nœud de mon procédé, en ayant soin, dis-je, de conserver le plus possible des fibres des muscles orbiculaires de la muqueuse palpébrale.

Cela fait, je dissèque le lambeau renfermé dans mes deux incisions verticales, jusqu'à ce qu'il me soit possible de le ramener facilement sur le globe de l'œil. J'avive le bord libre de la paupière supérieure, en détruisant par mon incision les ulcérations qui me laissent du doute dans l'esprit. Alors je fais glisser le lambeau au niveau de la paupière que je viens d'enlever, et je comprends dans l'anse de la suture qui doit mettre en contact mon lambeau et la paupière supérieure les fibres des muscles orbiculaires et les parties de la muqueuse palpébrale que j'ai conservées.

Quatre points de suture sont ainsi placés : Mon lambeau et la paupière supérieure étant bien réunis, je place deux points de suture sur chaque incision verticale, pour avoir partout une réunion complète.

L'opérée est soumise à un régime sévère, et je fais placer sur l'œil des compresses d'eau fraîche renouvelées à chaque instant.

Le cinquième jour, j'enlève tous les points de suture, et partout la réunion est parfaite.

L'opérée est dans la salle de la bibliothèque, où les membres de l'Académie peuvent l'examiner.

Dans cette opération, ajoute M. François, j'ai eu l'intention de donner à la nouvelle paupière d'abord une muqueuse, ensuite un point d'appui pour les fibres du muscle orbiculaire, et peut-être quelques mouvements. La blépharoplastie ne serait plus alors un simple morceau de peau, comme le dit Vidal, puisque cette peau aurait quelques mouvements et que le voile serait mobile. Il y aurait là, si je ne me trompe, un progrès et un avantage. Cependant la question n'est pas

jugée puisque la nouvelle paupière est toujours soudée à l'ancienne. Je prends néanmoins l'engagement de présenter de nouveau à l'Académie le sujet, quand la réunion sera détruite, afin qu'il soit possible de porter sur le fait un jugement définitif.

Mais en admettant qu'il n'obtienne pas tout ce qu'il désire dans le cas actuel, M. François pense que ce procédé pourrait trouver son application dans certaines circonstances particulières, dans le cancer superficiel, par exemple, qui respecte longtemps les tissus sous-jacents. Il fait remarquer enfin que, dans la blépharoplastie par n'importe quelle méthode, il n'était pas toujours facile de trouver un point d'appui à la nouvelle paupière; ce point d'appui est trouvé aujourd'hui dans la réunion des deux paupières; et chose inappréciable, il est permis de conserver indéfiniment ce point d'appui.

II. *Des grossesses tardives et des indications qu'elles présentent*, par M. Silbert. (*Commissaires :* MM. Moreau et Cazeaux.)

(Extrait par l'auteur.)

L'auteur de ce travail, s'appuyant sur des faits tirés de sa pratique, établit que, dans la très grande majorité des cas, le séjour trop prolongé du fœtus dans la cavité utérine a pour conséquence un excès de volume de l'enfant; et après avoir fait ressortir les dangers que présente pour l'enfant et pour la mère la dystocie par excès de volume, il conclut en s'élevant contre l'expectation suivie le plus souvent dans les cas de grossesses tardives, et conseille de pratiquer l'accouchement prématuré artificiel toutes les fois qu'on pourra constater le prolongement de la grossesse au delà du terme ordinaire.

III. *Expériences physiques propres à expliquer le mécanisme des murmures vasculaires ou bruit de souffle*, par M. CHAUVEAU. (*Commissaires* : MM. Andral et Beau.)

(Extrait par l'auteur.)

Ce mémoire est consacré à la démonstration physique de la théorie des bruits vasculaires qu'il a déjà exposée devant l'Académie, et qu'il résume dans cette proposition :

« Tout bruit de souffle résulte des vibrations d'une veine fluide intra-vasculaire qui se forme constamment lorsque le sang pénètre avec une certaine force d'une partie étroite dans une partie réellement ou relativement dilatée du système circulatoire. »

Voici, sous forme aphoristique, les propositions qui résultent de ces recherches.

Quand un liquide s'écoule par un orifice, il forme, on le sait, un jet qui prend le nom de *veine fluide*. Ce jet est plus ou moins fort, suivant que la pression qui détermine l'écoulement se trouve elle-même plus ou moins considérable. Mais quelle que soit la rapidité de l'écoulement, les molécules constituantes de la veine fluide sont toujours animées, dès leur sortie de l'orifice, d'un mouvement vibratoire particulier, mouvement qui a été parfaitement étudié par Savart.

Lorsque l'oreille est appliquée sur un tuyau de l'extrémité duquel s'échappe une veine fluide, on saisit un murmure tout à fait semblable au bruit de souffle des vaisseaux de l'homme.

Ce murmure n'est pas le résultat du frottement produit par le passage du liquide dans l'intérieur du tube. Il est dû aux vibrations moléculaires de la veine fluide, vibrations transmises jusqu'à l'oreille soit par les parois du tuyau, soit par la colonne liquide qui est en circulation dans celui-ci. En effet, si par un artifice particulier on supprime la veine fluide, tout en maintenant l'écoulement à l'intérieur du tube, le murmure disparaît de la manière la plus absolue.

Ce ne sont pas seulement les veines fluides extérieures qui peuvent donner naissance à des bruits de souffle : quand un

liquide en circulation dans un appareil tubulaire traverse une portion plus ou moins dilatée de cet appareil, il forme en arrivant dans la dilatation une veine fluide intérieure dont les molécules sont aussi animées de vibrations qui engendrent un murmure.

Si, au lieu d'une dilatation, c'est un rétrécissement qui existe sur le trajet du tube, le liquide, à son entrée dans la partie relativement dilatée qui succède au rétrécissement, produit encore une veine fluide intra-tubulaire tout à fait identique avec la précédente.

En dehors de la veine fluide externe ou interne, dont le mode de manifestation vient d'être indiqué, il n'existe aucune cause capable de faire naître un bruit de souffle.

Ainsi, le frottement exagéré qui résulterait du passage d'un liquide à travers un tube rétréci, ce prétendu frottement n'entre pour rien dans la production des murmures.

Ces murmures ne tiennent pas davantage aux rugosités qui peuvent exister sur les parois des tuyaux ni à l'état de flaccidité de ces parois.

Ils ne sont pas non plus sous la dépendance directe de la fluidité des liquides en circulation ni de la vitesse de l'écoulement.

Toutes ces propositions sont successivement l'objet d'un examen détaillé dans ce travail, où sont relatées les expériences physiques à l'aide desquelles M. Chauveau a cherché à démontrer sa théorie des bruits de souffle. Il se propose de présenter dans un exposé succinct la preuve qu'elle est en parfait accord avec les enseignements de l'observation clinique.

Les lois qui viennent d'être posées, dit-il en terminant, sont applicables aux fluides élastiques aussi bien qu'aux liquides. Quand un gaz s'échappe d'un orifice, il produit une veine externe vibrante donnant naissance aux mêmes effets acoustiques que les veines liquides extra-tubulaires ; quand un gaz en circulation à l'intérieur d'un tuyau arrive dans une partie réellement ou relativement dilatée de ce tuyau, c'est en formant une veine intra-tubulaire, dont les carac-

tères sont identiques avec ceux des veines liquides de même sorte ; tous les murmures et tous les sons musicaux qui résultent du mouvement des gaz dans les tuyaux reconnaissent pour cause initiale les vibrations de l'une ou de l'autre espèce de veine fluide : ce sont là des faits certains, dont la démonstration expérimentale ne sera pas facile à donner. La théorie de la veine fluide a donc à intervenir encore dans l'explication du mécanisme des bruits et des sons qui se passent dans l'appareil respiratoire à l'état normal et à l'état pathologique. J'essayerai de développer devant l'Académie, dans une seconde lecture, les considérations qui se rattachent à ces nouveaux points de vue.

IV. *De la blépharite glandulo-ciliaire et de son traitement radical*, par M. le docteur Cramoisy. (*Commissaires :* MM. Huguier, et Robert.)

(Extrait par l'auteur.)

L'auteur réclame l'honneur d'avoir découvert le traitement de la blépharite glandulo ciliaire par l'épilation ou l'avulsion des cils. Voici en quels termes M. Cramoisy décrit le procédé.

L'avulsion des cils se fait à l'aide de pinces à épiler ou même de pinces de trousse ordinaires. Il faut, autant que possible, n'arracher qu'un cil à la fois, et laisser passer la douleur avant d'en arracher un autre. Quand toute la paupière est malade, il est préférable de tout arracher ; et pour éviter une aussi longue douleur, on pratique cette opération en plusieurs séances. Les cils, ajoute M. Cramoisy, repoussent aussi beaux qu'auparavant, quelquefois même plus beaux.

V. *Rétracteur de la fistule vésico-vaginale, nouvel instrument*, par M. Riboli. (*Commissaire :* M. Jobert, de Lamballe.)

(Extrait par l'auteur.)

L'idée de cet instrument m'est venue, dit l'auteur, au moment où j'assistais M. le docteur Cusco, qui employait

pour abaisser la fistule la pelote à air de M. Gariel. Cet instrument, confectionné par M. Bordini, consiste :

1° En un cathéter fenêtré bilatéralement à sa partie inférieure dans une étendue de 7 centimètres, ailé à la partie supérieure pour fixer la main qui l'emploie.

2° En un mandrin pourvu à son extrémité libre d'un anneau destiné à recevoir le pouce de l'opérateur. Ce mandrin, à un centimètre au-dessus de l'anneau, est divisé en 20 millimètres, et va se fixer dans l'intérieur du cathéter à l'extrémité de deux lames brisées, lesquelles ont elles-mêmes un point d'attache au bout du cathéter : le premier, par un mouvement de va-et-vient, fait dilater en losange, ou rentrer dans le cathéter à travers les espaces fenêtrés, les lames brisées dont il est question. Un petit ressort, destiné à donner la première impulsion, est fixé au côté interne d'une portion des lames brisées.

3° En une rondelle percée à vis à son centre, qui parcourt tout l'espace supérieur et gradué du mandrin pour régler à volonté la marche de l'écartement du losange.

Cet instrument a déjà servi à une opération. Il est vrai, ajoute M. Riboli, que la fistule était petite et récente, à la suite d'un accouchement laborieux par l'application du forceps; mais il est vrai aussi que l'opération a été faite au trente-huitième jour après l'accouchement. La femme était jeune, avait accouché deux autres fois, toutes les parties étaient relâchées; l'auteur n'a trouvé aucune difficulté.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Discours prononcé par M. le doct. Haime sur la tombe de M. Margueron, correspondant.

Exposé des travaux de la Société des sciences médicales du départemen de la Moselle, 1857.

Rapport sur l'épidémie de fièvres intermittentes simples et pernicieuses qui a régné en 1856 et 1857 à Pérignac-ès-Allier, par M. le docteur Nivet.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Recueil de médecine vétérinaire. Août.

Bulletin général de thérapeutique, 15 septembre.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 18.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 35.

La Revue thérapeutique du Midi, n. 17.

Le Progrès, n. 38.

Gazette médicale d'Orient, n. 6.

L'Abeille médicale, n. 38.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 38.

Gazette médicale de Paris, n. 38.

L'Union médicale, n. 110 à 112.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 110 à 112.

Gazette des hôpitaux, n. 109 à 111.

La France médicale et pharmaceutique, n. 38.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 11.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1858.

—

PRÉSIDENCE DE M. LAUGIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Deux rapports de M. le docteur GOUPIL sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Ploërmel (Morbihan). — Deux rapports de M. le docteur DUSOUIL sur les épidémies de variole et de diphthérite qui ont régné dans l'arrondissement de Melle (Deux-Sèvres). — Un rapport complémentaire de M. le docteur MASSON sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Beaune (Côte-d'Or). — Un rapport de M. le docteur FOURRIER sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans le canton d'Audun-le-Roman (Moselle). — Un rapport de M. le docteur BOUYER sur une épidémie de rougeole qui a régné à Draguignan (Var). — Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Aude, du Nord et des Bouches-du-Rhône. (*Commission des épidémies.*)

II. Une lettre de rappel de rapport sur un prétendu spécifique contre les hernies. (Le rapport doit être lu aujourd'hui même à l'Académie.)

III. Les échantillons d'une plante à laquelle on attribue diverses propriétés médicinales. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Des échantillons de l'eau d'une source située dans la commune de Labets-Biscay, pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. — Les rapports de MM. les docteurs

Roussel, Dufresse de Chassaigne et Gay, sur le service médical des eaux de la Chaldette (Lozère), Bagnols (Lozère), Saint-Alban (Loire), pendant l'année 1856. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Les tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements du Nord, du Loiret, du Cher et des Bouches-du-Rhône, pendant l'année 1857. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs François (d'Abbeville) et Mazade (d'Anduze) prient l'Académie de vouloir bien comprendre leurs noms sur la liste des candidats à la place de correspondants. (*Renvoi à la commission.*)

II. M. Boutigny (d'Évreux) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

III. M. le docteur Bourguignon adresse une note à l'Académie au sujet du tubage du larynx. (*Comm. :* M. Trousseau.)

IV. M. Lechelle, pharmacien, soumet à l'Académie une note sur les avantages de l'association du cubèbe au tannate de fer. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. M. Mathieu soumet à l'Académie une modification qu'il a apportée au trocart ordinaire.

VI. M. Bouchut adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Les titres imprimés sont les seuls que la jurisprudence scientifique admette partout en matière de priorité parmi les savants. Sans cette règle, chacun pourrait toujours réclamer le mérite d'une invention quand elle est bonne. Beaucoup de médecins ont dû avoir et ont eu l'idée du *tubage du larynx*, et cependant moi seul l'ai rendu possible en montrant la méthode à suivre pour le réaliser.

» Il n'y a nulle part l'indication imprimée de cette opération faite sur le vivant. Personne n'a encore établi qu'on pouvait abandonner dans la glotte une canule prenant son point d'appui sur les cordes vocales pour guérir l'asphyxie du croup. Par conséquent, le fait que j'ai fait connaître est nouveau, et

mon opération, régulièrement instituée dans son instrumentation comme dans son manuel opératoire, reste une découverte personnelle.

» M. Loiseau réclame et annonce que M. Trousseau a parlé du tubage de la glotte devant l'Académie, dans son rapport de 1857 sur le cathétérisme laryngien. Cela est inexact; le rapport imprimé au *Bulletin*, tel qu'il a été lu en séance publique, ne renferme pas un mot qui soit relatif à cette méthode opératoire, ni à des instruments destinés à la mettre en pratique; on n'y trouve ni le mot ni la chose.

» M. Jobert (de Lamballe) en a parlé, dit-on, à l'Hôtel-Dieu, dans une de ses leçons cliniques; mais qu'en a-t-il dit? C'est ce qu'il faudrait savoir, et pour cela il faudrait lire le compte rendu de cette séance.

» M. Loiseau n'a donc pas fait le tubage du larynx en y abandonnant une canule; il y a laissé, dit-il, une sonde pendant plusieurs heures, ce que Desault, MM. Reybard, Green et bien d'autres ont fait avant lui; mais cela ne constitue pas une opération regulière capable de remplacer la trachéotomie. Enfin, bien que le titre de son mémoire se termine par ces mots : « *Dilater la glotte afin de suppléer autant que possible à la trachéotomie*, » chose que l'on fait tous les jours par le cathétérisme du larynx, cela ne constitue pas l'idée du tubage, et ne peut servir de base à une revendication quelconque de priorité.

» Mais, comme je l'ai dit dans ma lecture à l'Académie, afin de n'être injuste vis-à-vis de personne ni me glorifier d'un mérite que je n'ai point, les idées s'engendrent les unes les autres, et le tube de Chaussier, celui de M. Depaul et de M. Loiseau, les sondes à demeure de M. Reybard dans les maladies du larynx, ont enfanté ma petite canule. On ne fait que bien rarement une invention tout entière; elle a sa raison d'être dans les faits antérieurs directs et collatéraux; c'est parce que Chaussier a imaginé le cathétérisme du larynx, et que la clinique a démontré que des corps étrangers pouvaient rester de trois jours à trois mois dans les voies aériennes, que j'ai songé à mettre à demeure un corps étranger creux dans

la glotte. De l'induction au fait, il n'y avait qu'une chose à faire, c'était de se procurer des instruments d'un usage facile, moins informes et moins volumineux que ceux qu'on vous a présentés dans la dernière séance. M. Mathieu me les a fournis, et chacun a déjà pu voir qu'ils sont encore les seuls qui soient appropriés à leur destination. »

Cette lettre est renvoyée à la commission précédemment nommée.

— M. Velpeau fait hommage à l'Académie de la deuxième édition de son *Traité des maladies du sein.*

—

LECTURES.

De l'alimentation iodée comme moyen préventif et curatif de toutes les maladies où l'iode est employé à l'intérieur comme médicament, principalement dans les affections scrofuleuses, lymphatiques, syphilitiques, rhumatismales, chroniques, goutteuses, etc., par M. Boinet. (*Commissaires :* MM. Chatin et Trousseau.)

(Extrait par l'auteur.)

Partant des recherches et des observations qui montrent que le goître, le crétinisme, les scrofules, etc., n'existent pas ou sont bien plus rares dans toutes les contrées du monde où il se trouve de l'iode en quantité suffisante dans le sol, l'air, les eaux et les produits alimentaires, et que l'énergie des fonctions de la vie est en raison directe de sa quantité dans notre économie, M. Boinet a pensé que l'iode pouvait être un aliment aussi bien qu'un médicament, puisqu'il entre dans la composition de toutes les substances si nécessaires à la vie. En conséquence, il a joint l'iode à l'alimentation comme moyen curatif et préservatif d'un grand nombre de maladies, de celles surtout où les bons effets de l'iode et de ses préparations avaient été constatés comme médicament très efficace, dans le goître, le crétinisme, les scrofules, et toutes les maladies qui en dérivent, comme les affections de la peau, les

engorgements des glandes, le carreau, les caries des os, les tumeurs blanches, les abcès froids, certains ulcères, certaines ophthalmies, la phthisie, dans les maladies vénériennes constitutionnelles, les rhumatismes chroniques, la goutte, le cancer, etc., pensant qu'en agissant ainsi il parviendrait à modifier, à améliorer la santé générale des individus, et à guérir toutes les maladies dont l'iode est le remède.

De nombreuses observations recueillies depuis dix ans sont venues, d'après M. Boinet, justifier toutes ses prévisions.

Considérant donc l'iode comme un aliment, et non plus comme un médicament, M. Boinet a cherché sous quelle forme il conviendrait mieux de l'administrer. Celle qui lui a paru la meilleure est la forme qui nous est présentée par la nature. Il a administré l'iode tel qu'on le trouve dans la nature, combiné avec les plantes qui en contiennent en plus grande quantité. Employé ainsi à faibles doses, d'une manière presque insensible mais continue, il a des effets très avantageux et très remarquables; il ne trouble pas les fonctions digestives, comme il arrive toujours lorsqu'on administre les préparations iodiques telles que la pharmacie les prépare. C'est aux fucus, aux plantes marines, aux crucifères, aux sels iodifères, à quelques sources iodées naturelles, etc., qu'il s'adresse. Le pain ordinaire, le pain d'épice, les gâteaux, les biscuits, le chocolat, le vin, la bière, les sirops, etc., sont les principaux excipients qu'il choisit et que préfèrent les malades et surtout les enfants, qui peuvent en faire usage sans se douter qu'ils prennent un médicament.

Ces aliments iodés, en même temps qu'ils sont très économiques, sont d'un usage général, et servent à peu près partout à la nourriture de chaque jour. Préparés avec les substances iodées naturelles, ils remplissent avantageusement le but qu'on se propose, celui d'offrir aux constitutions faibles, lymphatiques, scrofuleuses, détériorées par les excès ou les maladies, un aliment qui, en même temps qu'il nourrit, améliore et guérit.

L'iode, administré dans ces conditions et sous cette forme,

est pris en quantité si minime, que ceux qui se nourrissent d'aliments ainsi préparés sont loin de se douter qu'ils prennent cette substance.

Dans les essais qu'il fait depuis 1849 des aliments iodés comme moyen prophylactique et thérapeutique, M. Boinet a choisi des sujets gravement atteints de dégénérescence strumeuse et offrant toutes les variétés des scrofules, ophthalmies, ulcères, maladies de la peau, glandes, carie des os, tumeurs blanches, etc., et dans la grande majorité des cas la guérison a eu lieu après l'usage, pendant plusieurs mois, d'une alimentation iodée continue.

Voulant donner à cette expérimentation toute la valeur qu'elle avait à ses yeux, M. Boinet a prié un de ses confrères, médecin du bureau de bienfaisance, de lui adresser les enfants les plus scrofuleux de sa circonscription; il les a nourris avec du pain iodé, et tous ces enfants, quoiqu'ils fussent d'ailleurs dans d'assez mauvaises conditions hygiéniques, ont éprouvé une amélioration des plus sensibles Les personnes qui ont suivi ces expériences ont pu constater en outre que cette alimentation n'avait donné lieu à aucun accident, qu'elle ne produisait ni sensation désagréable au goût, ni douleurs gastralgiques Le pain iodé a toujours paru augmenter l'appétit et la vigueur.

Cette manière d'administrer l'iode sous la forme alimentaire, à petites doses et pendant longtemps, ajoute M. Boinet, n'a jamais produit aucun dérangement ni de l'estomac ni des intestins; elle est sans contredit le meilleur moyen de faire pénétrer cette substance dans le système absorbant chylifere et d'agir sur l'ensemble de l'organisme par les voies de la nutrition.

Enfin M. Boinet termine en combattant par des exemples cette idée erronée que l'iode administré d'une manière continue et pendant longtemps peut produire des accidents plus ou moins considérables, tels que l'amaigrissement, l'atrophie de certains organes. Loin de produire l'atrophie et l'amaigrissement, l'iode, au contraire, est très propre, suivant lui, au développement des organes.

L'opinion que l'iode administré pendant longtemps et à haute dose a de grands inconvénients, est basée sur les phénomènes fâcheux que présentaient les malades lorsqu'on leur administrait l'iode métallique (dont les particules solides précipitées agissaient sur les parois de l'estomac et des intestins à la manière d'un corps irritant). Mais ces inconvénients sont faciles à éviter si l'on administre une préparation iodée qui ne laisse pas précipiter l'iode, et qui le rend tellement soluble qu'il est impossible de le retrouver par les réactifs. Alors, non-seulement tous les accidents reprochés à l'usage de l'iode n'ont pas lieu, et tous les individus qui sont soumis à cette médication acquièrent au contraire de l'appétit et de l'embonpoint. Cette différence de l'iode selon sa préparation est donc de la dernière importance.

—

RAPPORTS.

M. Fr. Dubois, au nom de la commission des remèdes secrets, donne lecture des rapports sur les remèdes secrets, inscrits sous les numéros suivants :

2,552, 2,675, 2,676, 2,708, 2,722, 2,728, 2,729, 2,741, 2,742, 2,743, 2,758, 2,782, 2,786, 2,787, 2,797, 2,798 et 2,807.

Les conclusions négatives de tous ces rapports sont successivement mises aux voix et adoptées par l'Académie.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Traité des maladies du sein et de la région mammaire, par M. le professeur Velpeau. 2e édition.

Rapport sur les travaux du Conseil central d'hygiène publique et de salubrité du département de la Loire-Inférieure, année 1857.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXIII, n. 23.

Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 3e série, n° 9.

Répertoire de pharmacie. Septembre.

L'Abeille médicale d'Athènes.

Le Progrès, n. 39.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, t. V, n. 39.

L'Abeille médicale, n. 39.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 9.

Revue étrangère médico-chirurgicale, n. 47.

La France médicale et pharmaceutique, n. 39.

Gazette médicale de Paris, n. 39.

L'Union médicale, n. 113 à 115.

Le Moniteur des hôpitaux, n. 112 à 115.

Gazette des hôpitaux, n. 112 à 114.

Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 30 à 37.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. XLVII, n. 12.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS.

ABEILLE. Appareil pour les fractures de la rotule, 145.
ALBERT. Revaccinations au 29e de ligne, 1131.
ALLAIRE. Sur la statistique des décès, 30.
AMUSSAT. Legs fait à l'Académie, 180.
ANCELET. Luxations par rotation du tibia, 182.
ANDRIEU. Relation d'épidémie, 910.
ARMIEUX. Revaccination au 25e de ligne, 1131.
AUBERT. Oreiller dit hygiénique, 603.
AUGIÉRAS. Nouvelle préparation du chloroforme, 1132.
AVRARD. Note sur un fœtus anencéphale, 428.
AXENFELD. Sa nomination de bibliothécaire adjoint, 357.
AZAIS. Revaccinations au 92e de ligne, 16.
BADCOCK. Sur la vaccine, 385.
BAILLARGER. Rapport sur un cas remarquable d'aliénation mentale, 136.
BALLU. Appareil pour les fractures de la rotule et du membre inférieur, 602.
BARRION. Relation d'épidémie, 1131.
BAUDRIMONT. Composition chimique des cendres de cheveux, 428, 986.
BAZIN. Sur l'herpès tonsurant, 305.
BEAU. Discussion sur la fièvre puerpérale, 428, 859.
BEAUFORT. Bras artificiel, 801.
BÉDOR. Cas remarquable de maladie mentale, 136.
BENNETT. Des formations morbides, 103.
BÉRARD. Émulsion du chyle sans fluide pancréatique, 62. — Extirpation du pancréas, 250.
BERTHERAND. Conservation du vaccin, 1070.
BERTILLON. Étude statistique sur la première enfance, 310.
BILLOD. Sur la pellagre des aliénés, 604.
BLACHE. Discussion sur le muguet, 345.
BLECHMAN. De l'ostéopyose, 329. — Sur la phlébite et l'infection purulente, 499. — De la diathèse purulente, 724. — Du froid et de la chaleur comme topiques, 1042.
BLONDLOT. Recherches sur l'arsenic, 128.
BODELIO. Relation d'épidémie, 384.
BOINET. Sur un sirop iodo-tannique, 17. — De l'alimentation iodée, 1182.
BOLUT. Relations d'épidémies, 427, 1156.

BONHOMME. Cas d'hydrophobie suivi de guérison, 427.
BONJEAN. Note sur le benzoate et le silicate de soude, 205.
BONNET (de Lyon). Des appareils de mouvement dans les déviations de la taille, 1112.
BOREL. Sur la vaccine et la revaccination, 187.
BOSSARD, Relation d'épidémie, 946.
BOUCHARDAT. Sur l'herpès tonsurant, 277.
BOUCHET. Relation d'épidémie, 268.
BOUCHUT. De l'état nerveux, 980. — Tubage du larynx dans la forme aiguë et chronique, 1160, 1180.
BOUDET. Rapport sur diverses demandes de fabrication d'eaux minérales, 271. — Rapport sur la glairine et la barégine, 273. — Discussion sur le muguet, 345. — Rapport sur l'emploi du pyrophosphate de fer, 968. — Rapport sur la composition des cendres de cheveux, 986. — Rapport sur une fabrique d'eau gazeuse, 1071.
BOUGAREL. Sur une canule destinée aux injections sous-palpébrales, 92.
BOUILLAUD. Discussion sur la fièvre puerpérale, 608, 879. — Sur la ligature de l'œsophage, 1094.
BOUIS. Sur l'iode atmosphérique, 1133.
BOULEY. Discussion sur l'herpès tonsurant, 291. — Sur la ligature de l'œsophage, 1062, 1090, 1102.
BOURDON (Hippolyte). Observation de morve farcineuse guérie, 145.
BOURGUET. Vaccination et revaccination, 760.
BOURGUIGNON. Recherches sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux, 110, 145. — Tubage du larynx, 1180.
BOUSQUET. Rapport annuel sur la vaccine, 1112.
BOUVIER. Rapport relatif à une élection, 386. — Appareils du mouvement dans les déviations de la taille, 1115.
BOUYER. Relations d'épidémies, 1089, 1179. — Observation de fièvre pernicieuse, 1090.
BRIQUET. Étude sur la colique de plomb, 246, 250.
BROCA. Sur la galvano-caustique, 75.
BROUILLET. Pratique de vaccinations, 499, 876, 1042. — Relevé des cas de médecine légale observés par lui, 947. — Hygiène de Geipolsheim, 1138.
BROWN-SEQUARD. Transmission des impressions sensitives dans la moelle, 7.
BUIGNET. Sur le cyanure double de potassium et de cuivre, 207.
BURCQ. Sur la statistique des décès, 92.
BURGUET. Sur la statistique des décès, 102.
CABARET. Invagination du côlon, 526.
CAILLAT. Traitement des ophthalmies par les eaux minérales, 806.
CAP. Son élection comme associé, 786.
CARON. Relation d'épidémie, 805.
CASSAN. Relation d'épidémie, 144.
CAZEAUX. Discussion sur la statistique des causes de décès, 84. — Sur le muguet, 344. — Sur la fièvre puerpérale, 589, 787.
CHABANON. Relation d'épidémie, 603.
CHABUS. Relation d'épidémie, 1157.
CHAMPOUILLON. Traitement de

la phthisie par le déplacement, 103.
CHANDELUX. Sur l'herpès tonsurant, 330.
CHASSINAT. Note sur la fièvre puerpérale, 428.
CHATIN. Rapport et discussion sur le muguet, 333, 345, 362. — Lecture sur la diffusion générale de l'iode, 346. — Rapport sur l'iode, 586.
CHAUVEAU. Théorie des bruits vasculaires, 1173.
CHRESTIEN. Avantage du seigle ergoté dans les accouchements, 48.
CLOQUET. Discussion sur une lésion de l'oreille moyenne, 199. —Sur la ligature de l'œsophage, 1066.
COLIN (G.). Mémoire sur l'extirpation du pancréas, 250.
COLIN (de Mayenne). Relations d'épidémie, 738, 844.
COLLONGUES. Dynamoscopie, 947.
CONTESSE. Relations d'épidémies, 692, 1089.
CORVISART. Sur une fonction peu connue du pancréas, 305.
COSTE. Vaccination du 96e de ligne, 783.
COULIER. Sur un caractère microscopique constant des taches de sang, 202.
CRAMOISY. Sur le trichophyton, 330. — De la blépharite glandulo-vasculaire, 1176.
CREQUY. Écouvillonnement du larynx, 1170.
CRESSANT. Relation d'épidémie, 268.
CRIÉ. Relation d'épidémie, 738.
CRUVEILHIER. Discussion sur une lésion de l'oreille moyenne, 199. — Sur la fièvre puerpérale, 515, 530.
DA CAMARA. De la température de l'homme et des animaux, 478.
DACOSTA. Désarticulation coxo-fémorale, 30.
DANYAU. Discussion sur la fièvre puerpérale, 548, 877.
DAUSON. Relation d'épidémie, 248.
DEFOSSÉS DE LA GRAVIÈRE. Relation d'épidémie, 179.
DEHÉE. Relation d'épidémie, 284.
DELAFOND et BOURGUIGNON. Sur les animalcules de la gale de l'homme et des animaux, 110, 145.
DE LA MONTAGNE. Relation d'épidémie, 910.
DELARUE. Hernie étranglée, traitée par la belladone, 75.
DELATTRE. Recherches sur les huiles de poissons, 269.
DELEAU. La paralysie du nerf facial produite à volonté, dans un cas de lésion de l'oreille moyenne, 193.
DELFRAYSSE. Traitement de la rage par la strychnine, 671.
DEMARQUAY et LECONTE. Injections de gaz dans le tissu cellulaire, 526.
DENONVILLIERS. Autoplastie, 802.
DEPAUL. Présentation de deux jumeaux réunis par l'ombilic, 48. — Rapport sur les vaccinations, 93. —Discussion sur l'herpès tonsurant, 264, 293, 305. —Sur la fièvre puerpérale, 382, 388, 407.
DESPORTES. Discussion sur la statistique des décès, 52, 66. — Sur la fièvre puerpérale, 632.
DEVERGIE. Discussion sur la statistique des décès, 53, 61, 67, 105, 107. — Rapport sur l'herpès tonsurant, 223. — Discussion sur ce rapport, 275, 282, 310. — Sur le muguet, 362. — Sur la ligature de l'œsophage, 1072. — Discours sur la tombe de M. Keraudren, 1133.
DEVILLIERS Contagion de la fiè-

vre puerpérale, 671.— Sur les maladies des employés de chemin de fer, 1090.
DIAMANTOPOULOS. Nouveau pansement après les amputations, 102.
DILLARD. Procédé de conservation du vaccin, 723.
DOMERC. Placenta offrant trois fœtus, 206.
DUBOIS (d'Amiens). Discours sur la tombe de M. Chomel, 575.— Sur la tombe de M. Burdin, 605.
DUBOIS (PAUL). Discussion sur la fièvre puerpérale, 499, 639, 675.
DUBOZ. Relation d'épidémie, 127.
DUCLAUX-MARTIN. Relation d'épidémie, 875.
DUFRESSE DE CHASSAIGNE. Traitement de l'endocardite rhumatismale, 248.
DUMAS. Relations d'épidémies, 103.
DUPRÉ. Sur le traitement des hernies, 145.
DUSOUIL. Relation d'épidémie, 1179.
DURRWELL. Sur un cas de grossesse extra-utérine, 452.
FAGET. Empoisonnement par les miasmes palustres, 1139.
FAURE. Sur l'action du chloroforme, 910.
FIGUEUX. Analyse de l'eau ferrugineuse de Hammam-Meskoutin, 248.
FONSSAGRIVES. Note sur le tetrodon toxiphore, 1059.
FORDOS. Présentation du gazo-injecteur, 103.
FOUQUET. Relation d'épidémie, 384.
FOURNIER. Sur la composition chimique des mollusques, 358.
FOURRIER. Relations d'épidémies, 248, 1179.
FRANÇOIS. Excision de l'os maxillaire supérieur, 128. — Autoplastie de la paupière inférieure, 1171.
FREGUEUX. Analyse du sang d'un éléphantiasique, 330.
FREMAUX. Note sur la fièvre puerpérale, 761.
GALY. Mémoire sur l'iode, 477.
GARIMOND. Statistique de la phthisie à Montpellier, 182.
GARNAULT. Sur l'utilité de la revaccination, 805, 1138.
GARNIER (V.). Inconvénients de certaines formules, 75.
GARNIER (P.). Influence de l'air marin sur la phthisie, 1147.
GARREAU. Sonde courbe à piston, 1112.
GAULTIER DE CLAUBRY. Rapports sur un composé d'iode et de tannin, 7, 188.
GAVARRET. Son élection comme membre titulaire, 1144.
GEOFFROY-SAINT-HILAIRE. Son élection comme associé, 309.
GEORGES. Sur l'anesthésie locale, 1158.
GESTINE. Relation d'épidémie, 248.
GIBERT. Sur l'herpès tonsurant, 281.
GIRAUDET. Des causes de la menstruation, 785.
GODAT. Observations de pustules vaccinales surnuméraires, 738.
GORLIER et LANTENOIR. Mémoire sur l'aurantium, 671.
GOUPIL. Sur la pustule maligne, 61. — Relation d'épidémie, 1179.
GRANVAL. Extraits pharmaceutiques obtenus dans le vide, 761.
GREEN. Cathétérisme des voies aériennes, 724.
GREMAUD. Relations d'épidémies, 329, 357.
GUENEAU. Relation d'épidémie, 144.
GUERARD. Rapport sur la statistique des causes de décès, 32.

— Discussion sur ce rapport, 42, 49, 53, 65, 69, 71, 80, 86, 104. — Du traitement de la fièvre puerpérale, 366 ; discussion, 914. — Rapport sur la température de l'homme et des animaux, 478.
GUÉRIN (Jules). Discussion sur la fièvre puerpérale, 766, 845.
GUIBOURT. Sur la fondation de l'École de pharmacie, 672.
GUILLERMOND. Relation d'épidémie, 329.
HANSHALTER. Relation d'épidémie, 427.
HARDOUIN. Note sur l'iodoforme, 284.
HENRY (Ossian). Rapports d'analyse d'eaux minérales, 214, 215, 217, 219, 579, 581, 583, 729, 761, 762, 764, 1051, 1053, 1055, 1057. — Rapport d'analyse d'une graisse, 331.
HERRGOTT. Traitement nouveau des fistules vésico-vaginales, 638.
HERVEZ DE CHÉGOIN. Discussion sur la fièvre puerpérale, 464.
HEYFELDER. Ablation complète de la mâchoire inférieure, 760.
HOUEL. Fœtus pseudencéphalien, 298, 1153. — Monstre de l'ordre des syrènes, 1168.
HUSSON. Durée de la vie moyenne dans l'arrondissement de Toul, 182.
IMBERT-GOURBEYRE. Note sur trois symptômes nouveaux de la pleurésie, 1042.
JEANNEL et MONSEL. Émulsion des corps gras par les carbonates alcalins, 62, 213.
JUDRIN. Relation d'épidémie, 384.
JUNOD. Réduction des grandes ventouses, 1168.
KEMMERER. Enseignement des sourds-muets, 1090, 1146.
KUHN. Des monstruosités par absence, 1158.
LACAN. Relation d'épidémie, 805.
LACAZE. Relation d'épidémie, 875.
LAFOSSE. Note sur la bile de bœuf, 428.
LAGASQUIE. Nécessité d'une mesure d'ordre pour l'administration des sources minérales, 947.
LAGNEAU. Sur la statistique des causes de décès, 82. — Rapport sur des bandages, 733.
LALAGADE. Sur la variole et les revaccinations, 16.
LALLUYEAUX. Note sur les poissons vénéneux, 1132.
LANDOUZY. Sur l'otite comme cause de paralysie du nerf facial, 269. — Sur des cas de pellagre, 1139.
LARREY. Discussion sur une lésion de l'oreille, 200. — Note sur quelques accidents de revaccination, 992.
LARROQUE. Relation d'épidémie, 102.
LAUGIER. Discours d'installation comme président, 205. — Discours à l'occasion de l'attentat contre l'empereur, 249.
LEBLANC. Sur l'herpès tonsurant, 287.
LECADRE. Note sur la revaccination, 1042.
LEGRAND. De la curabilité des scrofules des os, 62.
LEMAIRE. Relation d'épidémie, 179, 1156.
LEMARCHAND. Sur la diffusion de l'iode, 478.
LEMAZURIER. Relation d'épidémie, 329.
LENOIR. Relation d'épidémie, 329.
LEPETIT. De la belladone dans les coliques utérines, 62.
LERAS. Sur le pyrophosphate de fer, 75, 1070, 1089. — Action

du suc gastrique sur les martiaux, 1070.
LEROY-DESBARRES. Opération césarienne après la mort de la mère, 92.
LEROY DE MERICOURT. Coloration de la peau chez les femmes, 1141.
LESPIAUD. Prodrômes tétaniques enrayés par le traitement chirurgical, 269. — Triple rétrécissement de l'urèthre, 783.
LETELLIER. Sur la fièvre ataxique des anciens, 428.
LÉVY (MICHEL). Discours pour l'inauguration de la statue de Geoffroy-Saint-Hilaire, 19. — Discussion sur la statistique des décès, 40, 79, 86. — Discussion sur l'herpès tonsurant, 281.
LITTRÉ. Son élection comme associé, 286.
LOISEAU. Diverses communications, 844, 1170.
LUBESQUE. Relation d'épidémie, 268.
LUCOMSKI. Traitement de la syphilis par le vaccin, 739.
MADIN. Relation d'épidémie, 1156.
MAIRE. Sur la statistique des décès, 61.
MAISONNEUVE. Ligature extemporanée, 800.
MALGAIGNE. Discussion sur la statistique des décès, 88, 104.
MANOUVRIER. Relation d'épidémie, 357. — Note sur une prétendue épidémie, 692.
MARCHAND. Sur la diffusion générale de l'iode, 358, 671, 693.
MARDIÈRE (de la). Sur la statistique des décès, 102.
MARIE. Ablation des polypes fibreux, 211.
MARIGLIER. Relation d'épidémie, 127.
MASSON. Relations d'épidémies, 1069, 1179.
MATHIEU. Instruments de chirurgie, 385.
MATTEI. Sur la fièvre puerpérale, 876.
MAVÉL. Topographie médicale d'Ambert, 947.
MAYER. Appareil pour les inhalations médicamenteuses, 248, 428.
MAYNEUC. Relation d'épidémie, 738.
MICHEL. Traitement des névralgies par les sections des nerfs, 145.
MILLON. Sur la vaccine, 357.
MOREAU. Discussion sur les vaccinations, 93, 96. — sur l'herpès tonsurant, 286. — sur le muguet, 345.
MULLER. Bandage herniaire, 603.
NONAT. Des oxydes de fer comme contre-poisons de l'acide arsénieux, 1090.
OLLIVIER. Relation d'épidémie, 304.
ORFILA (Louis). Discussion sur la ligature de l'œsophage, 1042.
PALANCHON. Relation d'épidémie, 329.
PANIS. Vaccinations à Reims, 806.
PASCHKEWITSCH. Sur la maladie pestilentielle des bêtes à cornes, 17.
PATISSIER. Rapport sur le service médical des eaux minérales, 947.
PEIXOTO. Statistique de la fièvre jaune, 452.
PELLETIER. Sur la statistique des décès, 61, 75.
PENCHINAT. Relation d'épidémie, 179.
PERIAT. Relation d'épidémie, 603.
PETIT DE MAURIENNE. Sur la statistique des décès dans la première enfance, 330. — Sur la non-existence de la colique de cuivre, 385. — Sur la ventilation, 1070.

PHILBERT. Relation d'épidémie, 637.
PHILIPPEAUX. Traitement des luxations complètes de la rotule, 269.
PIEDVACHE. La dysentérie épidémique et son traitement, 355.
PIETRA-SANTA. Sur la non-existence de la colique de cuivre, 363. — Sur l'affection causée par le vert de Schweinfurt, 1162.
PIORRY. Sur la pustule maligne, 6. — Discussion sur la statistique des décès, 44, 45, 82. — sur la fièvre puerpérale, 453, 657.
PIRONDI (Sirus). Transmission et production spontanée du muguet, 947.
PLISSARD. Relation d'épidémie, 1138.
POGGIALE. Rapport sur la recherche de l'arsenic par la méthode de Marsh, 128. — Rapport sur la formation de la glycogène dans l'économie animale, 953.
PONS. De la folie et de son traitement, 638. — Relation d'épidémie, 785.
PREVOST. Relations d'épidémies, 248, 284, 384, 1158.
RAGAINE. Relation d'épidémie, 910.
RAYMOND. Relation d'épidémie, 284.
REBORY. Cas de vaccine généralisée, 910.
REMILLY. De la revaccination dans les lycées, 638.
REMY. Note sur la vaccine, 1041.
RENAULT. Sur les vaccinations et sur la vaccine, 97, 1132.
RENNES. Observation de folie homicide et suicide, 526.
REYDELET. Service de la vaccine à l'île de la Réunion, 1070.
REYNAL. De l'herpès tonsurant dans les espèces chevaline et bovine, 223.
REYSSIÉ. Du suc de la racine de sureau comme purgatif, 604.
RIBOLI. Rétracteur de la fistule vésico-vaginale, 1176.
ROBERT-LANDELL. Sur un nouveau mode d'emploi du virus-vaccin, 248.
ROBIN (CH.). Son élection comme titulaire, 693. — De la rétraction des vaisseaux ombilicaux, 1118.
ROBINET. Rapports de remèdes secrets, 211, 363, 499, 638, 1071, 1185. — Rapport sur le climat de Menton, 249.
ROBIQUET. Sur l'emploi du pyrophosphate de fer, 31, 968, 1089.
ROCHE. Rapport sur une lésion de l'oreille moyenne avec paralysie du nerf facial, 193.
ROMANOWSKI. Note sur la fièvre puerpérale, 876.
ROPERT et DAGUILLON. Note sur quatre cas de tétanos, 6.
ROUX (ANATOLE). Hommage du buste de son père P.-J. Roux, 269.
SABUTTÉ. Torréfaction des plantes médicinales, 1042.
SANSON (A.). Sur la formation de la glycogène dans l'économie animale, 953.
SANTON. Sur la réduction des luxations de l'épaule, 61.
SANTORO-MIRONE. Observations de phthisie syphilitique, 202.
SCOUTTETEN. Observations de difformités congénitales des pieds et des mains, 97.
SÉAILLES. Note sur un pessaire à tige, 145.
SEMANAS. Du digénisme phlegmasi-toxique, 16.
SERRES (d'Uzès). Théorie des phénomènes stéréoscopiques, 1116.

SERS et CASSAN. Relation d'épidémie, 127.
SHACKEN. Relation d'épidémie, 427.
SILBERT. Des grossesses tardives, 1173.
SIMYAN. Relation d'épidémie, 179.
STAUB. Opération de tumeur buccale, 358.
TARSITANI. Nouveau forceps, 947.
TELLIER. Appareil pour indiquer la quantité d'oxygène dans l'air, 145.
TIGRI. Note sur la fièvre puerpérale, 452. — Sur la variole, 1139.
TRÉBUCHET. Son élection comme associé, 739.
TRIENTAPHILLI. Nature de la coqueluche, 16.
TROUSSEAU. Discussion sur la statistique des décès, 68. — Sur les vaccinations, 94. — Sur une lésion de l'oreille, 199, 200. — Sur l'herpès tonsurant, 280. — Sur le muguet, 342, 344. — Sur la fièvre puerpérale, 473, 484, 694. — Rapport sur la ligature de l'œsophage, 999. — Discussion sur ce rapport, 1065.
TURCHETTI. Sur le guaco dans les maladies virulentes, 1070.
VELPEAU. Discussion sur la statistique des décès, 70, 86, 109. — Sur une lésion de l'oreille moyenne, 200. — Sur la fièvre puerpérale, 740. — Sur la ligature de l'œsophage, 1101.
VERNEUIL. Sur l'histoire de l'autoplastie, 449.
VIVERT. Relation d'épidémie, 760.
VOISIN (Félix). Sur l'identité des causes du suicide, du crime et de l'aliénation, 285.
WINDRIF. Relation d'épidémie, 384.
YVAREN. Relation d'épidémie, 1146.
YVONNEAU. Relations d'épidémies, 1138, 1157.
ZANDICK. Note sur la variole, vaccine, etc., 671.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

AIR marin, son influence sur la phthisie pulmonaire, 1147.
ALIÉNATION mentale. Rapport sur un cas remarquable d'—, 136. — Identité des causes du suicide, du crime et de l'—, 285. — Observation d'—, 528. — De l'— et de son traitement, 638.
ALIMENTATION iodée, 1182.
ANENCÉPHALE. Note sur un fœtus —, 428.
ANESTHÉSIE par le chloroforme, 940. — locale, 1158.
ANGINE couenneuse. Traitement topique de l'—, 844.
APPAREILS du mouvement. Des — dans les déviations de la taille, 1112.
ARSENIC. Rapport sur la recherche de l'— par la méthode de Marsh, 128.
AUTOPLASTIE. Sur l'histoire de l'—, 449. — Deux cas d'—, 802. — de la paupière inférieure, 1171.
BANDAGE herniaire, 603, 733.
BELLADONE. Emploi de la — dans les coliques utérines, 62. — Hernie étranglée traitée par la —, 75.
BENZOATE de soude. Note chimique sur le silicate et le —, 205.
BILE de bœuf, succédané de la digitale, 428.
BLÉPHARITE glandulo-vasculaire, 1176.
BRAS artificiel, 801.
BRUITS vasculaires. Théorie des —, 1173.
CARBONATES alcalins. Émulsion des corps gras par les —, 62, 213.
CATHÉTÉRISME des voies aériennes, 724.
CENDRES de cheveux. Composition chimique des —, 428. — Rapport sur les —, 986.
CÉSARIENNE. Opération — pratiquée avec succès après la mort de la mère, 92.
CHEMINS de fer. Maladies des employés des —, 1090.
CHLOROFORME. Nouvelle préparation du —, 1132.
CHYLE. Émulsion du — sans fluide pancréatique, 62.
CLIMAT de Menton. Rapport sur le —, 249.
COLIQUE. Études sur la — de plomb, 246, 250. — Sur la non-existence de la — de cuivre, 363, 385.
COLORATION de la peau chez les femmes, 1141.
COQUELUCHE. Nouvelle théorie et nature de la —, 16.
COXO-FÉMORALE. Désarticulation —, 30.
CYANO-FERRURE de sodium et de salicine. Son emploi dans les fièvres, 358.
CYANURE double de potassium et de cuivre, 207.

DÉCÈS. Statistique des causes de —. Voyez STATISTIQUE.
DIATHÈSE purulente. Sa nature et son traitement, 724.
DIFFORMITÉS congénitales des pieds et des mains, 97.
DIGÉNISME phlegmasi-toxique. Doctrine du —, 16.
DYNAMOSCOPIE, 947.
DYSENTÉRIE épidémique. Note sur la — et son traitement, 355.
EAUX minérales de Royat, service médical, 5. — de Barèges, service médical, 16. — de Mas-de-Mouly, demande d'analyse, 30. — de Bagnols, service médical, 30. — de Sail-les-Bains, service médical, 30. — de Martigny-les-Lamarche, demande d'analyse, 47. — de Balaruc, de Guagno et d'Amélie-les-Bains, services médicaux, 74. — de Saint-Loubouer et de Casteljaloux, demande d'analyse, 74. — de Vichy, service médical, 102. — de Bourbonne, service médical, 144. — de Bourbon-l'Archambault, service médical, 187. — de Dinan, rapport d'analyse, 214. — de Blotzheim, rapport d'analyse, 215. — de Saint-Loubouer, rapport d'analyse, 215. — d'Argentières, rapport d'analyse, 217. — de Montbrun, rapport d'analyse, 219. — de Moingt, demande d'analyse, 247. — de Hammam-Meskoutin, analyse, 248. — de Meyras, demande d'analyse, 268 et 284. — de Bagnères de-Luchon, service médical, 268. — artificielles, rapport sur diverses demandes de fabrication, 271. — de la Malou, service médical, 284. — de Barbotan, service médical, 304. — de Saint-Romain-le-Puy et de Châteauneuf-les-Bains, demande d'analyse, 357. — de Condillac, service médical, 358. — de Bourbon-l'Archambault, service médical, 525. — de Capvern, service médical, 575. — de Contrexéville, rapport d'analyse, 579. — de Martigny-les-Lamarche, rapport d'analyse, 581. — de Fontaine-Bonneleau, rapport d'analyse, 583. — de Sail-sous-Couzan, de Saint-Amand, de Boulogne-sur-Mer, de Calais, de Luxeuil, d'Euzet et de Saint-Jean-de-Ceyrargues, services médicaux, 603. — de Bilazais, d'Audinac, d'Aulus, d'Aix, d'Ussat, des Eaux-Chaudes, de Saint-Sauveur, de Propiac, de Charbonnières, services médicaux, 637. — de Vals, service médical, 692. — de Forges, de Fonsanche et de Cauvalat, services médicaux, 723. — de Mas-de-Mouly, à Cransac, rapport d'analyse, 729. — de Saint-Dizier, rapport d'analyse, 729. — de Vals, demande d'analyse des sources Camuse et Dominique, 759. — d'Avesne, de Provins, d'Encausse, de Castera-Verduzan, de Trebas, de Monetier, de Briançon, de Niederbronn, de Plombières, d'Alet, de Prechacy, de Saint-Loubouer-d'Esperons, de Dax, Saint-Vincent-de-Xaintres, Sarbusse et Tercès, services médicaux, 759. — de Casteljaloux, rapport d'analyse, 761. — de Chambon, rapport d'analyse, 762. — de Saint-Romain, rapport d'analyse, 764. — de Miers et de Bourbon-Lancy, services médicaux, 783. — de Lavardens et de Maska, services médicaux, 805. — de Saint-Laurent-les-Bains, service médical, 806. — des Bains-d'Hercule en Hongrie, rapport médical, 806. — de Ramouzens, demande d'analyse, 843. — de Chaudesaigues et de Bus-

sang, services médicaux, 843. — de Digne, de Lamotte, de Gréoulx, de Sylvanès et Camarès, services médicaux, 875. — de Contrexéville, de Saint-Honoré et de Neyrac, services médicaux, 910. — de Montmirail, service médical, 946. — Rapport sur le service des —, 947. — de Saint-Loubouer, demande d'analyse, 1041. — d'Alet, rapport d'analyse, 1051. — de Moingt, rapport d'analyse, 1053. — de Velleron, rapport d'analyse, 1055. — de Thueyt, rapport d'analyse, 1057. — de Casteljaloux, demande d'analyse, 1069. — de Châteauneuf, de la Bourboule et de Saint-Sauveur, services médicaux, 1069. — de Royat, service médical, 1089. — des bains de mer de Trouville, de Pierrefonds, services médicaux, 1132. — de Villeminfroy, demande d'analyse, 1138. — de Barbotan, service médical, 1157. — d'Hammon-Rira, service médical, 1170. — de Vals, demande d'analyse, 1170. — de Labets-Biscay, demande d'analyse, 1179. — de la Chaldette, de Bagnols et de Saint-Alban, services médicaux, 1180.

Eaux gazeuses. Rapport sur la fabrication d'—, 1071.

École de pharmacie. Sa fondation, 672.

Élections. — du bureau pour 1858, 183. — des commissions permanentes, 201. — de M. Littré comme associé libre, 286. — de M. Geoffroy Saint-Hilaire comme associé libre, 309. — de commission d'élection, 321, 385. — des commissions de prix pour 1858, 452. — de M. Ch. Robin comme titulaire, 693. — de M. Trébuchet comme associé libre, 739. — de M. Cap comme associé national, 786. — de M. Gavarret comme titulaire, 1144.

Éléphantiasis. Analyse du sang dans l'—, 330.

Endocardite rhumatismale. Traitement de l'— par les eaux minérales, 248.

Extraits pharmaceutiques obtenus dans le vide, 761.

Épidémies. — dans le département de la Meuse, 5. — dans le département du Nord, 16. — de variole à Alby, 16. — dans le département du Cher, 30. — de rougeole et de suette à Rochecorbon, 47. — dans les départements de l'Hérault et de Vaucluse, 61. — dans les départements du Puy-de Dôme et de Seine-et-Oise, 74. — de variole à Châteauneuf, 74. — de petite vérole dans le canton de Masseube, 102. — dans le département de l'Hérault, 103. — de suette dans l'arrondissement de Château-Chinon, 127. — de fièvre typhoïde à Juillenay, 127. — de gastro-entérite et de pustule maligne à Castres, 127. — dans le département de la Sarthe, 127. — de petite vérole à Alby, 145. — de fièvre muqueuse à Thenissey, 144. — d'angine couenneuse à Cluny, 179. — de croup et d'angine couenneuse à Saint-Amand, 179. — de dysentérie dans l'arrondissement de Boussac, 179. — de variole à Villelongue-dels-Monts, 179. — dans le département de l'Aveyron, 179. — dans le département de la Gironde, 204. — dans le département de la Lozère, 248. — de fièvre typhoïde dans l'arrondissement de Béthune, 248. — de dysentérie dans l'arrondissement de Quimper, 248 — de fièvre typhoïde à Audun-le-Roman, 248. —

d'angine couenneuse à Hazebrouck, 248. — de dysentérie à Bourgd'hem, 268. — de fièvre typhoïde à Xaintrailles, 268. — dans le département du Rhône, 268. — dans l'arrondissement de Montauban, 284. — dans l'arrondissement d'Arras, 284. — de fièvre muqueuse à Neuf-Berquin, 284. — d'angine gangréneuse à Méolans, 304. — dans les départements du Var et de la Haute-Vienne, 304. — de fièvre typhoïde à Champrongier, 329. — de fièvre typhoïde à Viroflay, 329. — de dysentérie et de fièvre typhoïde à Braux et Clamerey, 329. — dans le département de la Drôme, 329. — à Cuisery, 329. — de rougeole et de suette dans l'arrondissement de Louhans, 329. — dans les départements de la Moselle et des Vosges, 357. — de fièvre typhoïde à Crespin, 357. — de fièvre typhoïde dans l'arrondissement de Poligny, 357. — dans les départements des Pyrénées-Orientales, des Landes, du Calvados et de la Vienne, 384. — de dysentérie à Vannes, 384. — de dysentérie à Lorient, 384. — de dysentérie et de fièvre typhoïde à Courcelles et à Grignan, 384. — de fièvre muqueuse à Neuf-Berquin, 384. — de fièvre typhoïde à Hardisourt, 384. — de rougeole à Koutz-Basse, 427. — de fièvre typhoïde à Bidestroft et à Zommange, 427. — de fièvre typhoïde à Saligney, 427. — dans les départements de l'Oise et de Vaucluse, 427. — dans le département de l'Aube, 451. — dans les départements du Jura, de la Creuse, de la Gironde, du Pas-de-Calais et de la Dordogne, 477. — de rougeole à Garde-Fremet, 498. — dans les départements de l'Allier, de l'Ariége, de la Vendée, 498. — dans les départements de la Loire-Inférieure et de la Haute-Saône, 525. — de fièvre intermittente dans l'arrondissement de Perpignan, 525. — dans l'arrondissement de Saint-Pol, 525. — de fièvre typhoïde à Capelle-Masmolène, 603. — de variole à Champagne, 603. — dans les départements de l'Ardèche, des Hautes-Alpes, du Gard et des Deux-Sèvres, 603. — de variole à Crainvilliers, 637. — dans les départements de Seine-et-Oise, de la Loire, de la Nièvre, du Calvados, 637. — de dysentérie et de variole dans l'arrondissement d'Avesnes, 692. — de fièvre typhoïde à Valenciennes, 692. — dans les départements d'Ille-et-Vilaine, de Seine-et-Oise et de l'Aveyron, 692. — de fièvre typhoïde à Bellenot, 723. — dans l'arrondissement de Laval, 738. — à Saint-Sauveur, 738. — dans l'arrondissement de Mayenne, 738. — Maladies épidémiques dans le département du Cantal, 738. — d'angine scarlatineuse à Thélouse, 760. — dans les départements des Basses-Alpes, de la Sarthe, de la Charente-Inférieure, de Seine-et-Marne, du Gers, de Tarn-et-Garonne, de Saône-et-Loire, d'Indre-et-Loire et de la Marne, 760. — dans les départements de Lot-et-Garonne, du Var, de Tarn-et-Garonne, d'Ille-et-Vilaine et de la Moselle, 783. — de grippe, 785. — dans le département de la Seine-Inférieure, 805. — d'angine couenneuse à Forges, 805. — de variole à Calvi, 805. — de pellagre à Villefranche, 846. — dans le département du Pas-

de-Calais, 846. — de fièvre puerpérale, 844. — de variole, de cholérine et de fièvre typhoïde, 875. — de fièvre typhoïde à Soulasse et de dysentérie dans l'arrondissement de Mortagne, 910. — dans les départements de Loir-et-Cher, de la Loire-Inférieure, de la Côte-d'Or, 910. — de catalepsie à Amiens, 910. — d'angine couenneuse à Tigné, 946. — dans le département du Finistère, 946. — dans les départements des Hautes-Pyrénées et de l'Eure, 1041. — dans le département de l'Aisne, 1069. — de fièvre typhoïde à Allerey, 1069. — de rougeole à Callas, 1089. — de fièvre typhoïde à Pannessières, 1089. — dans l'arrondissement de Montauban, 1089. — de rougeole à Bandol, 1111. — dans le département de la Somme, 1111. — d'angine couenneuse à la Ronde, 1131. — dans les départements de l'Hérault et du Loiret, 1131. — de diphthérite à Azy et de dysentérie à Lachapelle-Saint-Martin, 1138. — dans le département de Vaucluse, 1146. — d'angine couenneuse à Houdeghem, de fièvre typhoïde à Sermange, à Fresne, et dans l'arrondissement de Dunkerque, 1156. — de rougeole à Sisteron, et de dysentérie à Boisseau, 1157. — de fièvre typhoïde dans l'arrondissement de Ploermel, de variole et de diphthérite à Melle, de fièvre typhoïde dans l'arrondissement de Beaune et dans le canton d'Audun-le-Roman, de rougeole à Draguignan, 1179. — dans les départements de l'Aude, du Nord, des Bouches-du-Rhône, 1179.

FIÈVRE. Discussion sur la — puerpérale. M. Guérard, 366, 914; M. Depaul, 382, 388, 807; M. Piorry, 453, 657; M. Trousseau, 473, 484, 694; M. Chassinat, 428; M. Beau, 428, 859; M. Hervez de Chégoin, 464; M. Paul Dubois, 499, 639, 675; M. Cruveilhier, 515, 530; M. Danyau, 548, 877; M. Cazeaux, 589, 787; M. Bouillaud, 608, 879; M. Desportes, 632; M. Devilliers, 671; M. Velpeau, 740; M. Fremeaux, 761; M. Jules Guérin, 766, 845; M. Mattei, 876; M. Romanowski, 876. — Note sur la — puerpérale, 452. — Note sur la — ataxique, 428. — Statistique des malades atteints de — jaune, 452. — Observation de — pernicieuse, 1090.

FISTULES vésico-vaginales. Nouveau traitement des —, 638. — *id.*, 1176.

FORCEPS céphalotribe nouveau, 947.

FORMATIONS morbides. Classification, pathologie et traitement des —, 103.

FORMULES. Inconvénients dans certaines —, 75.

FRACTURES. Nouvel appareil pour les — de la rotule, 145, 602. — Moyen de prévenir la roideur et l'ankylose dans les —, 1067.

FROID et chaleur, comme topiques, 1042.

GALE. Sur les animalcules de la —, 110, 145.

GALVANO-CAUSTIQUE. Sur la —, 75.

GAZO-INJECTEUR. 103.

GLAIRINE et barégine. Rapport sur la —, 273.

GLYCOSE. Rapport sur la formation de la —, 953.

GRAISSE. Analyse d'une —, 331.

GROSSESSE. Sur un cas de — extra-utérine, 452. — Des — tardives, 1173.

GUACO. Son usage dans diverses maladies virulentes, 1070.
HERNIES. Sur le traitement des —, 145.
HERPÈS tonsurant de l'homme et des animaux. Rapport sur l' —, 223. — Discussion sur ce rapport, M. Depaul, 264, 293, 305; M. Devergie, 275, 282, 310; M. Bouchardat, 277; M. Trousseau, 280; M. Gibert, 281; M. Michel Lévy, 281; M. Moreau, 286; M. Leblanc, 287; M. Bouley, 291; M. Bazin, 305; M. Chandelux, 330; M. Cramoisy, 330.
HUILES de foie de poissons. Recherches sur les —, 269.
HYDROPHOBIE. Cas d' — suivi de guérison, 427.
INHALATIONS médicamenteuses. Appareil pour les — 248, 428.
INJECTIONS. Canules pour les — sous-palpébrales, 92. — de gaz dans le tissu cellulaire, 526.
INVAGINATION de l'intestin côlon, 526.
IODE. Rapports sur un composé iodo-tannique, 7 et 188. — Sur un sirop iodo-tannique, 17. — Note sur l'iodoforme, 284. — Sur la diffusion générale de l'— 346, 358, 477. — Mémoire sur l' —, 477. — Rapport sur l' —, 586. — Note sur la présence de l' — dans les eaux atmosphériques, 671, 693. — Sur l' — atmosphérique, 1133. — De l' — dans l'alimentation, 1182.
JUMEAUX réunis par l'ombilic, 48.
LARYNX. Tubage du —, 1160, 1170, 1180. — écouvillonnement du —, 1170.
LIGATURE. Extemporanée, 800. — de l'œsophage, rapport, 999. — Discussion sur ce rapport. M. Orfila (Louis), 1042; M. Bouley, 1062, 1090, 1102; M. Trousseau, 1065; M. Cloquet, 1066; M. Devergie, 1072; M. Bouillaud, 1094; M. Velpeau, 1101.
LUXATION. Sur la réduction de la — de l'épaule, 61. — par rotation du tibia, 182. — Traitement de la — complète de la rotule, 269.
MAXILLAIRE. Excision de l'os — supérieur, 128. — Excision de l'os — inférieur, 760.
MENSTRUATION. Des causes de la —, 785.
MIASMES. Empoisonnement par les — paludéens, 1139.
MOELLE épinière. Transmission des impressions sensitives dans la —, 7.
MOLLUSQUES. Composition chimique des — 358.
MONSTRUOSITÉS. Fœtus pseudencéphalien, 298, 1153. — par absence, 1158. — de l'ordre des syrènes, 1168.
MORVE farcineuse chronique, guérie, 145.
MUGUET. Rapport sur le —, 333. — Discussion sur ce rapport : M. Trousseau, 342, 344; M. Chatin, 343, 345, 362; M. Cazeaux, 344; M. Boudet, 345; M. Moreau, 345; M. Blache, 345; M. Duvergie, 362. — Transmission et production spontanée du —, 947.
NERVEUX. De l'état —, 980.
NÉVRALGIES. Sur le traitement des — par les sections des nerfs, 145.
ORANGE. Sur le principe de l' —, 671.
OREILLE moyenne. Lésion de l' — avec paralysie du nerf facial, rapport, 193. Discussion sur ce rapport : M. Trousseau, 199, 200; M. Cloquet, 199; M. Cruveilhier, 199; M. Velpeau, 200; M. Larrey, 200; M. Landouzy, 269.
OREILLER dit hygiénique, 603.

OSTÉOPYOSE. Rapport de l' — avec l'infection purulente, 329.
OUVRAGES offerts : 15, 29, 46, 60, 73, 91, 101, 126, 143, 165, 184, 202, 212, 246, 266, 283, 302, 328, 355, 382, 426, 449, 476, 497, 524, 602, 635, 669, 690, 721, 737, 757, 782, 803, 841, 873, 909, 945, 984, 1040, 1067, 1088, 1109, 1129, 1133, 1145, 1154, 1168, 1177, 1185.
OXYDES de fer. Sur l'emploi des — comme contre-poisons de l'acide arsénieux, 1090.
OXYGÈNE. Appareil pour indiquer la quantité d' — de l'air, 145.
PANCRÉAS. Extirpation du —, 250. — Sur une fonction peu connue du —, 305.
PANSEMENT nouveau après les amputations, 102.
PELLAGRE des aliénés, 604. — Nouveaux cas de —, 1139.
PESSAIRE. Note sur un — à tige, 145. — Note sur un nouveau — en agaric, 604.
PESTILENTIELLE. Maladie — des bêtes à cornes, 17.
PHLÉBITE. Mémoire sur la —, 499.
PHTHISIE. Traitement de la — par le déplacement, 103. — Observations de — syphilitique, 202. — Influence de l'air marin sur la —, 1147.
PLACENTA offrant trois fœtus, 206.
PLEURÉSIE. Note sur trois symptômes nouveaux de la —, 1042.
POISSONS. Note sur les — vénéneux, 1132.
POLYPES. Ablation des — fibreux, 211.
PRIX. Distribution des — pour 1857, 167. — proposés pour 1858, 175. — proposés pour 1859, 176. Legs par M. Amussat pour un —, 180.
PUSTULE maligne. Sur la —, 6, 61.
PYROPHOSPHATE de fer. Sur l'emploi du —, 31, 75. — Rapport sur l'emploi du —, 968. — Note sur le —, 1070, 1089.
RAGE. Traitement de la — par la strychnine, 671.
REMÈDES secrets. Rapports sur les —, 211, 363, 499, 638, 1071, 1185.
RÉTRACTION des vaisseaux ombilicaux, 1118.
SCROFULES. De la curabilité des — des os, 62.
SEIGLE ergoté. Avantages du — dans les accouchements, 48.
SONDE courbe à piston, 1112.
SOURDS-MUETS. Méthode d'enseignement des —, 1090, 1146.
STATISTIQUE des causes de décès. Propositions sur la —, 31. — Rapport sur la —, 32. — Discussion sur ce rapport : M. Michel Lévy, 40, 79 ; M. Guérard, 42, 49, 53, 65, 69, 71, 80, 86 104 ; M. Piorry, 44, 45, 82 ; M. Devergie, 53, 61, 67, 105, 107 ; M. Pelletier, 61, 75 ; M. Maire, 61 ; M. Desportes, 52, 66 ; M. Trousseau, 68 ; M. Velpeau, 70, 86, 109 ; M. Lagneau, 82 ; M. Cazeaux, 84 ; M. Malgaigne, 88, 104 ; M. Burcq, 92 ; M. De la Mardière, 102 ; M. Burguet, 102. — de la vie moyenne dans l'arrondissement de Toul, 182. — de la phthisie à Montpellier, 182. — sur la première enfance, 310, 330.
STÉRÉOSCOPIE. Théorie des phénomènes de —, 1116.
SUC gastrique. Action du — sur les martiaux, 1070.
SUREAU. Emploi du suc de la racine de — comme purgatif, 604.
SYPHILIS. Traitement de la — par le vaccin, 739.

TACHES de sang. Sur un caractère microscopique constant des —, 202.
TANNATE de fer. Note sur le —, 127.
TEMPÉRATURE de l'homme et des animaux, 478.
TÉTANOS. Note sur quatre cas de —, 6. — Prodrômes de — enrayés par le traitement chirurgical, 269.
TÉTRODON toxiphore. Note sur le —, 1059.
TOPOGRAPHIE médicale d'Ambert, 947.
TORRÉFACTION des plantes médicinales, 1042.
TUMEUR buccale. Opération de —, 358.
VACCIN. Sur un nouveau mode d'emploi du —, 248. — Procédé de conservation du —, 723, 1070. — Observations de pustules surnuméraires de —, 738.
VACCINATIONS. — dans les départements de la Drôme, de la Lozère, de la Mayenne et du Nord, 5. — dans les départements de la Dordogne et de Loir-et-Cher, 16. — dans le département des Basses-Pyrénées, 47. — dans les départements de l'Aube, de l'Aude et du Bas-Rhin, 61. — dans les départements du Doubs et du Gers, 92. — à Bayonne, 92. — Rapport sur les —, 93. — dans les départements du Gard et de la Haute-Vienne, 128. — dans les départements du Cher, du Loiret et du Haut-Rhin, 144. — dans le département de la Seine, 179. — dans les départements du Morbihan et de l'Yonne, 187. — dans le département du Puy-de-Dôme, 213. — dans le département des Ardennes, 248. — à Oran, 384. — du docteur Brouillet, 499. — du docteur Jobert, 525. — dans le département de la Manche, 575. — dans le département de Vaucluse, 604. — dans le département de l'Ariége, 723. — dans le département de la Loire-Inférieure, 738. — dans les départements des Vosges, des Deux-Sèvres, de la Gironde et de la Haute-Saône, 760. — dans le département de la Vendée, 806. — à Reims, 806. — à Geispolsheim, 876. — dans les départements des Hautes-Pyrénées, de l'Orne et de la Sarthe, 910. — dans le département de l'Ain, 946. — dans les départements de la Loire, de la Nièvre, du Rhône et de l'Yonne, de la Vendée, de Maine-et-Loire et dans le 10e régiment d'artillerie, 985. — dans les départements de la Côte-d'Or, du Finistère et de Seine-et-Oise, 1041. — dans les départements de l'Ardèche, de la Charente-Inférieure, de la Corrèze, du Gard, d'Indre-et-Loire, de la Haute-Marne, 1069. — dans les départements de la Mayenne, de Maine-et-Loire, des Landes, de l'Aisne, du Jura, du Tarn et de la Meuse, 1089. — dans les départements du Cantal, de la Creuse et de la Somme, 1111. — dans les départements de la Seine-Inférieure, de l'Aube, des Pyrénées-Orientales, de la Haute-Garonne, de l'Oise et de l'Aude, 1132. — dans les départements des Basses-Alpes, de l'Isère et de la Haute-Vienne, 1138. — dans les départements d'Eure-et-Loire, de l'Eure, des Hautes-Alpes et de l'Allier, 1146. — dans les départements de Saône-et-Loire, de la Meurthe et du Pas-de-Calais, 1157. — dans les départements de

Loir-et-Cher, de Seine-et-Marne et de la Lozère. 1170. — dans les départements du Nord, du Loiret, du Cher et des Bouches-du-Rhône, 1180. — Rapport et discussion sur les — : M. Moreau, 93, 96; M. Trousseau, 94; M. Depaul, 95; M. Renault, 97. — Revaccinations dans les lycées, 638. — et revaccinations, 760. — Revaccinations du 96e de ligne, 783 — Utilité des revaccinations, 805. — Accidents de revaccinations, 992. — Revaccinations aux 29e et 25e de ligne, 1131. — Utilité des —, 1138. — au 92e de ligne, 16.

VACCINE. Sur la —, 187, 357, 385, 1041, 1042, 1132. — Sur la pratique de la — en France, 637. — Note sur la —, variole, etc., 671. — Cas de — généralisée, 910. — Service de la — à l'île de la Réunion, 1070. — Rapport annuel sur la —, 1112.

VARIOLE. Note sur la —, 1139.

VENTILATION. Mémoire sur la —, 1070.

VENTOUSES. Réduction des grandes —, 1168.

VERT de Schweinfurt. Affection causée par le —, 1162.

URÈTHRE. Rétrécissement de l' —, 783.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME XXIII.